

A.º 28.567

N.º 11.966

EL DISEÑO ENTRE LA TEORIA Y LA PRAXIS

A. Fernández Alba

Excluido del
préstamo



Asesoría Técnica de Ediciones

Publicaciones del Colegio
Oficial de Arquitectos de
Cataluña y Baleares

Diseño gráfico: Ferràn Cartes

© Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares.

Todos los derechos reservados por el C. O. A. C. B.

Edita A.T.E. Rda. General Mitre, 9-11. Barcelona.

D. Legal 19.295/1971 - Printed in Spain. Impreso en España.

RIGSA. Estruch, 5. Barcelona.

NOTA DEL AUTOR

De la evolución biológica se ha dicho que no ha sido jamás reemplazada por la evolución cultural. Asistimos a un cambio de cultura, bastante radical, en el proceso evolutivo del hombre y de su entorno, y el cambio planificado ya no es un principio adscrito sólo al panorama social del hombre. El diseño del «nuevo entorno» se abre paso como un proceso interdisciplinar, por ahora complejo y difícil de precisar. Pensamiento y acción, teoría y praxis, aprendizaje y transformación de la realidad son gestiones dialécticas a realizar en la unidad. La carga retórica y evasiva de un humanismo antropocéntrico, ha hecho asumir al hombre la responsabilidad y el control del medio, manipulando, desde la ideología, casi todas las opciones al cambio. Las decisiones políticas o las presiones económicas mantienen la contradicción como principio ecológico entre el hombre y su medio, estableciendo una dualidad inexistente que facilita la estrategia desde las minorías. La realidad se condena de forma crítica con el pensamiento, y pocas veces con la acción, porque pensamiento y acción siguen disociados y la abstención surge, como compromiso, entre una teoría y una praxis que se manifiestan en muchas ocasiones como entidades abstractas, pese a las formalizaciones agresivas o violentas.

Si algún gesto radical y operativo se puede esperar de un pensamiento creador es el del esfuerzo de integrarse en la acción; teoría y práctica son una entidad dialéctica, cuya productividad y eficacia sólo puede estar sustentada en la unidad. Es éste casi un viejo aforismo presocrático, pero quizás olvidado entre las nostalgias de una moral industrial que desaparece y una moral de automatización que emerge como potente ideología, por el momento más próxima a las demandas fortuitas que a las necesidades reales. La configuración del medio sigue siendo, en estas circunstancias, patrimonio de unas minorías.

Esta serie de escritos que se publican en el presente volumen

no obedecen a un esquema previo, ni pretenden significar la menor orientación teórica. Han surgido a lo largo de un trabajo profesional orientado hacia la pedagogía y, de forma más concreta, en el trabajo de las aulas de la Escuela de Arquitectura de Madrid. En una época conflictiva, en que la legitimidad cultural tiene tantos obstáculos para poderse realizar, son, por tanto, acotaciones teóricas y críticas, dentro del contexto que significa la «praxis arquitectónica» en la configuración de la realidad.

La presente recopilación no pretende sino dejar constancia de una lucha por integrar pensamiento y acción, teoría y práctica, en una unidad dialécticamente transformadora, con el rigor y también con las lagunas que toda cultura de recuperación lleva implícita. Máxime cuando ha ocurrido que gran parte del pensamiento de nuestra generación ha tenido que abordar la tarea de acotar la ambigüedad que ofrece todo campo intelectual, abandonar la ortodoxia y comprometerse con la legitimidad cultural de nuestros días.

Deseo hacer público mi agradecimiento a los alumnos de la Escuela de Arquitectura de Madrid y al grupo de profesores que trabajamos juntos en algunos de los temas aquí vertidos. A los alumnos de las Escuelas de Barcelona, Sevilla y Valencia, con quienes tuvimos ocasión de discutir y confrontar, en diferentes encuentros, cuestiones aquí reseñadas. Al Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares, desde hace muchos años en la vanguardia más positiva de nuestra cultura arquitectónica, por el deseo de publicar estos escritos. Y, por último, al arquitecto Heliodoro Piñón, que ha estructurado la presente publicación con apreciable y útil contribución.

ANTONIO FERNÁNDEZ ALBA
Madrid, abril 1971

CONSIDERACIONES EN TORNO A LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Introducción a la Memoria de la Cátedra de Elementos de Composición, Plan 1964, de la Escuela de Arquitectura de Madrid. Publicada en las revistas *Nueva Forma* y *Método*.

Analizar cualquier proceso de método pedagógico, en período de experimentación, corre el riesgo de verse adulterado en su principio más básico: el de la confrontación con los resultados obtenidos. El tiempo, en la enseñanza, requiere de períodos más largos y de observaciones más complejas que una simple enunciación de unos postulados.

Si resulta enojosa esta valoración en el plano de una pedagogía racionalmente planificada, aparece casi como imposible el poderla realizar en una crisis tan radical como la que sufre la enseñanza en nuestro país y concretamente en nuestras escuelas de arquitectura.

La literatura romántica de los pioneros denunció e invalidó el concepto de escuela, como lugar inoperante por su inmovilismo pedagógico y su incapacidad de método. El culturalismo liberal dejaba al autodidactismo minoritario la labor del aprendizaje, llegando a aceptar que el motor del progreso estaba en la espontaneidad del hombre ignorante y bueno; nuestro institucionalismo colectivo opta por sustituir la escuela por una máquina politécnica capaz de fabricar, a cada nivel de producción, unos trabajadores aptos para su cometido, ignorando que democratizar la enseñanza no significa rebajar los niveles de conocimiento, ya que la función primordial de toda enseñanza es elevar la capacidad racional del hombre. No parece lícito crear estas máquinas que controlan unos niveles de enseñanza requeridos por las demandas de producción en una sociedad planificada bajo las normas del consumo.

Las reformas que introducen los nuevos planes en nada atañen al dato pedagógico fundamental. Las autoridades académicas multiplican los cambios de detalle y la conciencia burocrática que anima estas enmiendas inmoviliza cualquier acción que se propugne desde los supuestos auténticamente pedagógicos. Este dilema «maestro-funcionario» crea una situación incomfortable, causa de este inmovilismo escolar que hace inoperante la eficacia de cualquier ensayo que trate de ennoblecer el proceso de aprendizaje.

El alumno se encuentra en una edad con capacidad y necesidad de ampliación de intereses. Intereses individuales e intereses comunes que son aniquilados por una rutina y un mundo de repetición

bajo la forma más lamentable, aquélla que incapacita los nuevos descubrimientos. Las clases multitudinarias, la influencia demencial de los programas, la utilización del tiempo de forma incoherente, la materia de enseñanza austera y agria, la ignorancia e incapacidad del profesor, la práctica de la indulgencia en los exámenes y la repetición durante el período escolar del «certificado de escolaridad», en lugar de establecer controles de conocimiento frecuentes y serios por el sistema de «Consejos de Orientación», la definición de textos, etc.

Este sistema de enseñanza responde en su esencia a un modelo de sociedad preindustrial, y los conocimientos adquiridos en la enseñanza son incoherentes en los primeros años del ejercicio profesional, pues la realidad es que los métodos pedagógicos están orientados en orden a una información de datos, ilustrados con trabajos más o menos consagrados. La posibilidad de ideas nuevas, las consideraciones recíprocas entre «ideas» y «hechos» no suelen tenerse en cuenta.

Paralelamente aparece una corriente de dudosa y peligrosa filiación: aquella que utiliza el dato «atraso cultural» para iniciar un estilo de pensamiento adaptado a las nuevas necesidades, que haga posible un cambio para ponerse al día, de acuerdo con el estado de la tecnología progresiva. Esta circunstancia favorece un condicionamiento ideológico de apariencia tecnocrática, que facilite en el futuro profesional unos conocimientos con que poder luchar en el mundo de las «relaciones», para no quedar anulado por los profesionales «situados» (1).

Todo este clima crea en el alumno una mentalidad receptiva confusa y desordenada; el condicionamiento ideológico del alumno que cursa sus estudios se mueve entre dos campos: el del escepticismo total y el de una actitud de jóvenes inquietos, ganados por otras actividades y cuyas razones suelen ser de índole moral, sentimental, de conciencia social arraigada, de ideología de tipo reformista, etc. (cuadros 1 y 2).

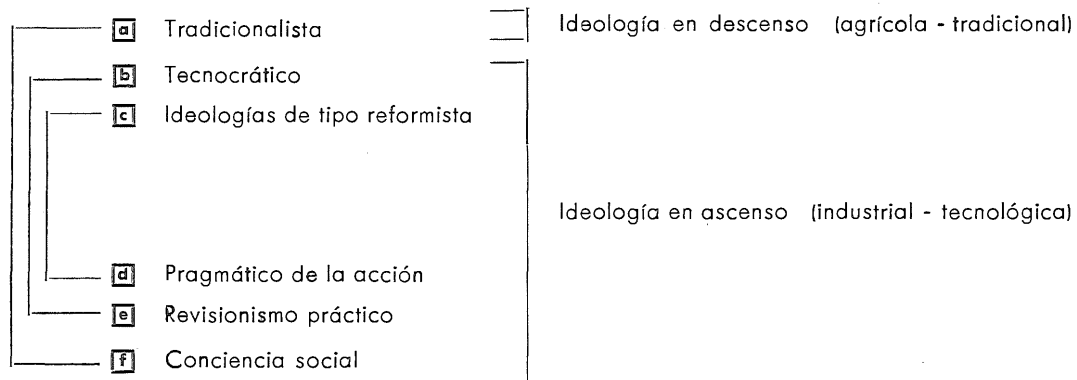
Ante una panorámica tan indiferenciada pedagógicamente, sólo la capacidad de aprendizaje que el estudiante posee hace posible algunas aventuras en cátedras determinadas. Es necesario aclarar, frente a los que esperan convencer a la opinión pública de que los desórdenes de la educación nacional son fruto de la incapacidad de los estudiantes, que cuando se provocan estímulos válidos de trabajo, la dedicación y entrega del alumno son ilimitadas. Confrontación manifiesta en una serie de cátedras, donde la solvencia intelectual del pro-

¹ La lógica tecnológica ha provocado una toma de conciencia sobre el hecho arquitectónico. El «atraso cultural» que ha rodeado a toda la ideología arquitectónica no ha encontrado diferencia entre *investigación operativa* y *problemas de proyecto*. De aquí que la lógica tecnológica haya improvisado una puesta al día de cierto sector de arquitectos que ha trasladado directamente y ha confundido en muchas ocasiones los problemas que encierra el proyecto con los análisis de investigación operativa. Confusión que desemboca en una ideología tecnocrática, que no se detiene a diferenciar el hecho científico como proceso que se ocupa del conocimiento, del diseño que se ocupa de la acción.

Las fuentes de acción del diseño se basan en informaciones de un conocimiento. Estas informaciones, en muchos casos de tecnología progresiva, no abordan el problema en todo su rigor con procesos gestuales y en muchas ocasiones simbólicos de una realidad intencionalmente marginada.

1

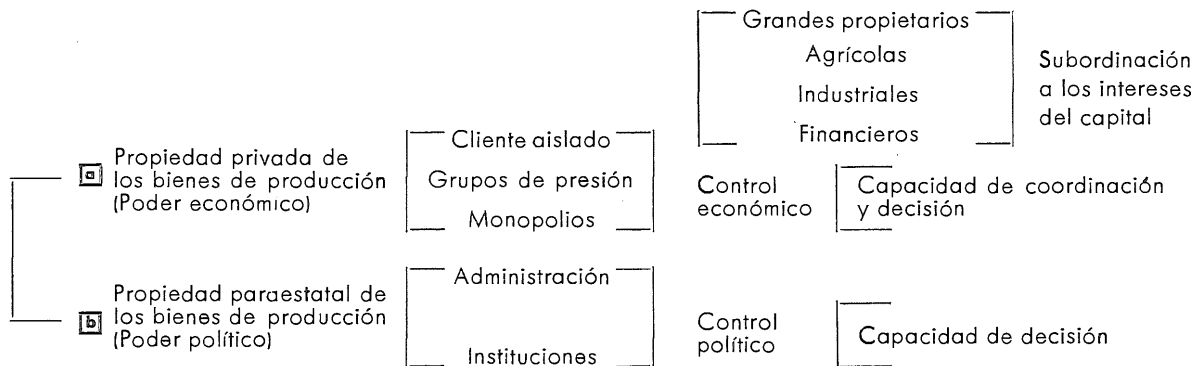
Condicionamiento ideológico del arquitecto recién titulado



II

2

Monopolio de creación de cultura



fesor y su dedicación hacen posibles ciertos niveles de aprendizaje. Apoyados en estos hechos esperanzadores, por lo que tienen de razonables y evidentes, iniciamos unos supuestos, en torno a un proceso de educación, que tienden a fomentar, en los primeros años, la capacidad creativa del alumno.

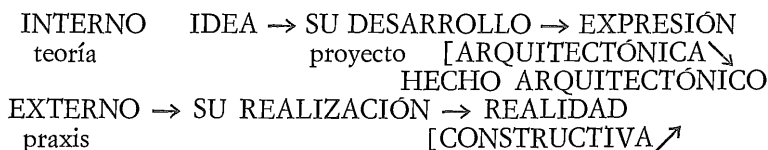
Entendemos en primer lugar la lealtad hacia todo aquello que, en el medio ambiente establecido, haga posible una vida de superación, que es el principio de todo «progreso». La lucha que nuestra época ha entablado en pos del establecimiento de una «nueva poética», nos parece que ha de ser un motivo decisivo en el análisis del «hecho arquitectónico» (1). Análisis que tiende a evitar de forma racional todo desequilibrio de forma y a «restaurar con plena humanidad del arte (que es sentido y razón) la vocación de claridad que es propia de la auténtica obra de arte».

Estas dos consideraciones, que encajan en la dimensión cultural de nuestro tiempo, no tendrían vigencia en una enseñanza radicalmente responsable, como lo es el conocimiento y saber de la arquitectura, si no estuvieran sedimentadas «con las grandes tradiciones del dominio intelectual de la realidad del hombre»; entendemos que una pedagogía encaminada a configurar de forma tan manifiesta la realidad ambiental del hombre debe nacer de un principio de conocimiento básico en torno a esta realidad.

Analizamos el «hecho arquitectónico» como un conjunto de realidades especiales a las que el hombre no es ajeno. Espacios creados por el hombre y ordenados a su esencia, espacios revelados por los hechos básicos y las condiciones fundamentales de la realidad de la vida humana.

Lo anteriormente expuesto refleja a nuestro entender que toda teoría sobre el conocimiento del hecho arquitectónico deberá iniciarse con un análisis de la existencia humana, y este análisis nos llevará a la conclusión de que el arquitecto está destinado a integrarse con la realidad en toda su complejidad, en orden a los puntos neurálgicos de nuestra sociedad industrializada. Un conocimiento antropológico dialéctico que lleve a soluciones de un saber global nos parece un método pedagógico más preciso que una enseñanza dirigida a nivel de especialista.

La obra de arquitectura está destinada no sólo a cumplir determinadas funciones, sino también a poder comunicar emociones. Toda obra de arquitectura está integrada por dos elementos, uno interno y otro externo, que abarcan los dos apartados generales de la «teoría» y de la «praxis».



¹ Hecho arquitectónico: se entiende que el espacio y el tiempo son formas de existencia de la materia, la forma de existencia de la materia. No existen naturalmente sin la materia. De aquí que un proyecto no verificado es un deseo o una abstracción, no un hecho arquitectónico.

El elemento vital interno, la «idea», dirige y da forma a la realidad externa, única ley inmodificable en el arte. La realidad del «hecho arquitectónico» es la feliz coordinación de una teoría y una praxis.

El nuevo hecho arquitectónico nos inicia en un campo de nuevas sensaciones interiores; las sensaciones visuales que acotaban el entorno del mundo arquitectónico van dando paso a nuevas sensaciones que llegan a formar en nosotros un principio de necesidad interior, creándose una auténtica «acción espacial». Esta acción espacial está limitada por un conjunto de condiciones que hacen de cada circunstancia un preciso y concreto dato espacial (1).

El hecho arquitectónico implica una participación concreta de la realidad y por ello de situaciones objetivamente arquitectónicas, concibiendo por tanto la realidad arquitectónica «como el modo peculiar de manifestar el reflejo de la realidad, modo que no es más que un género de las universales relaciones del hombre con la realidad, en las que aquél refleja a ésta».

Entendemos que el proceso pedagógico que se pretende desarrollar solamente puede tener validez si se eleva a método la enseñanza de la arquitectura. El comportamiento «científico-método» no es sólo un instrumento: es un descubrimiento, cada vez más rico, de posibilidades del ser humano.

En todo proceso pedagógico orientado hacia realidades concretas del conocimiento y no de la evasión, entendemos, como cuestión previa de este proceso, el valor primordial del «trabajo». En todo sistema de educación conviene aclarar en la mentalidad del estudiante que, como trabajador intelectual que es, el trabajo intelectual es «la elección de un tipo de vida, tanto como de una carrera. El trabajador intelectual forma su propio yo a medida que trabaja por perfeccionarse en su oficio particular».

Es importante integrar en perfecta armonía el trabajo de análisis y el proceso de síntesis, es decir, coordinar aquello que se está investigando intelectualmente con lo que se experimenta como persona.

La experiencia, entendemos, es sumamente importante como fuente de trabajo intelectual original, y la experiencia personal en el hombre moderno está muy condicionada y es muy reducida; abogamos por una mayor capacidad de experiencia y por que ésta proceda como método, para que su proceso tenga una mayor validez y operatividad.

Convendrá llevar al alumno a descubrir su mundo interior y, por medio de la auto-reflexión, a coordinar y retener aquellos impactos que ofrecen una posibilidad de creación productiva. Estos impactos deberán verse favorecidos desde muy diversos sectores; insistimos en

¹ La acción espacial está fundamentada en la necesidad de evidenciar la diversidad de conocimientos perceptivos que ha enriquecido las aportaciones del campo prosémico, los análisis semiológicos, por una parte, y, por otra, la de reseñar la unidad dialéctica de FORMA Y CONTENIDO, que rompe con la dicotomía idealista que diferenciaba de forma contundente esencia y fenómeno, imagen y objeto, contenido y forma. Esta necesidad interior se fundamenta en el hecho de que la esencia más profunda de las cosas no es independiente de los fenómenos; esencia y fenómeno constituyen una unidad indivisible. *Habitar y guarecerse* no son procesos independientes, realidad material y pensamiento no se funden en una unidad dialéctica.

ANÁLISIS CRÍTICO DEL TEMA PROPUESTO

Trabajo individual

REORIENTACIÓN

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DEL ALUMNO	{ INTELECTUAL (*) EMOCIONAL (*) PRÁCTICA (*) TÉCNICA
-------------------------------------	---

ANÁLISIS CONCEPTUAL	{ ARQUITECTÓNICO (RITMO, ESCALA, MÓDULO, ETC.) VISUAL ESPACIAL ESTRUCTURAL MATERIALES SU RELACIÓN CON EL «CITY PLANNING»
---------------------	---

ANÁLISIS ESPECULATIVO DE LAS CUALIDADES MÁS DIFERENCIADAS (*)	{ EL ALUMNO TÉCNICA ARTE RAZÓN EMOCIÓN AUTOMATISMO CREACIÓN
---	---

(*) No existen en ninguno de los planes vigentes.

Trabajo en grupo

ORIENTACIÓN

SOCIAL
ECONÓMICA
FUNCIONAL
POLÍTICO-ADMINISTRATIVA
DE ORGANIZACIÓN
ARQUITECTÓNICA
CONSTRUCTIVA
OTROS FACTORES

DESARROLLO

INFORMACIÓN (**)
CROQUIS (**)
MODELOS (**)
EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS CRÍTICO (**)

(**) Existen, de forma parcial y de escaso valor pedagógico, en parte de los planes vigentes.

que una estructura monolítica y parcializada nunca llevará a favorecer un diseño vigoroso. Será importante iniciar al alumno, por los medios y métodos más avanzados, en un conocimiento muy dilatado de una información cultural básica. La toma de datos y notas es un punto clave para la reflexión, proceso que si no se inculca hará inoperante toda enseñanza posterior.

La actividad de pensar, cuando es dirigida conscientemente a resolver problemas o buscar conclusiones, se conoce con el nombre de «pensamiento productivo»; esta valoración y explotación del «pensamiento productivo» tiende a fomentar el mundo de las ideas, tanto como la obtención de realidades concretas; todas estas actividades que generan un pensamiento productivo contribuyen a un «autocontrol» del alumno y al desarrollo de su capacidad creadora. Para ello es necesario revelar una confianza en sí mismo, marcando las etapas por los caminos del éxito progresivo, descubrir la libertad individual de expresión, y fomentar la tendencia a lo nuevo y desconocido. Es un hecho reconocido que «la historia del progreso humano no ha estado nunca de parte de los que conocían ya las respuestas establecidas, sino de aquéllos que no quisieron aceptar las respuestas de los otros». Hacer del trabajo personal una satisfacción de exigencia interior, logrando un rendimiento satisfactorio, es una demanda cada día mayor en nuestro entorno enajenado de hombres-máquinas.

Condicionar desde los supuestos del conocimiento de la realidad las aptitudes espirituales del hombre racional, es inculcar al alumno la necesidad de una ética profesional que lo encuadre en su auténtica y verdadera dimensión, invalidando, desde los primeros años, esas pautas de conducta que tratan de sacrificar la formación del individuo a la del productor.

En cuanto al carácter específico de la cátedra, se considera que el trabajo que en ella se desarrolla debe proporcionar al alumno un conocimiento básico que le faculte para apreciar el conjunto de problemas que un proyecto arquitectónico lleva implícito, partiendo de sus componentes elementales y analizando cada parte con todas las variantes que intervienen en su concepción y diseño. En este sentido, el curso se estructura en tres apartados que constituyen el análisis crítico del tema propuesto, en orden al trabajo individual y al trabajo en grupo.

El curso se desarrolla en varias series de ejercicios a realizar por el alumno. Las dos primeras series de composición, se realizan alternativamente y tienen por misión la de lograr en el alumno una comprensión del concepto de espacio. La primera es compositiva, con elementos abstractos dados de conjunto tridimensionales, con características prefijadas o de libre elección. La segunda es de representación de esos mismos elementos arquitectónicos de señalado interés, para lograr en el alumno un lenguaje expresivo que utilizará como medio de trabajo en su realidad profesional.

Se elude el trabajo por medio de planos, intentando llevar al alumno directamente al conocimiento del espacio, y resaltar así la función eminentemente normativa que el plano, documento gráfico, tiene como medio de expresión de una realidad esencial como lo es el espacio.

En la segunda parte se trabaja con elementos arquitectónicos com-



pletos, en que intervienen factores que determinan los problemas de escala, medida, ritmo, modulación, etc.

En la tercera parte se tratan aspectos relacionados con el orden, función, posibilidades combinatorias, etc.

En la parte final del curso se trabaja con espacios definidos por funciones específicas y aspectos de una complejidad creciente, encaminados a madurar el «pensamiento ordenador», base de toda orientación pedagógica destinada a formar y orientar a unos profesionales, que han de abordar los problemas de la formalización de una parte importante de nuestro medio ambiental.

ASPECTOS ANALÍTICOS Y METODOLÓGICOS EN LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA. PERSONALIDAD CREADORA Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Conferencia pronunciada en la Escuela de Arquitectura de Sevilla con motivo del Simposio sobre Viviendas Sociales, en abril de 1968, y reproducida en la revista *Arquitectura*, de Madrid, n.º 119, noviembre de 1968.

Con bastante frecuencia se suelen tratar o estimar los procesos pedagógicos y el análisis de cualquier método de enseñanza atendiendo a los supuestos que ilustran un conocimiento, fórmulas o formas que puedan señalar la pauta y el proceso, según unas etapas que nos conducen a un resultado previsto. El problema resuelto por medio de un planteamiento —desarrollo— y una solución, es una pedagogía táctica, donde la estrategia, el truco, en definitiva, el mito, prevalecen sobre el TRABAJO COMO MEDIO DE EXPRESIÓN DE UNA CIERTA FORMA DE VIDA.

Cualquier entronque con una pedagogía de cierta validez ha de comenzar valorando la proyección global que la persona hace en su trabajo. No es posible seguir manteniendo una pedagogía sobre esquemas de ilustración, sin analizar si existe o no algún conflicto en la personalidad del estudiante. El conflicto inhibe y altera la verdadera EXPRESION del individuo, que pierde su libertad, quedando ligado a su conflicto y buscando soluciones que a su vez le esclavizan, apartándole de su propia realidad y de los demás, y poblándose su mundo de lo que los sicólogos denominan fantasmas, que atenazan y coartan el curso de su auténtica expresividad.

Los modernos descubrimientos de la psicología aplicada nos están demostrando que el campo de frustraciones que el niño sufre en su edad temprana está provocado por los deseos inconscientes agresivos o protectores de sus padres. La palabra del niño no logra expresarse, quedando así inaccesible al auténtico diálogo. Esta falta de expresión, esta inhibición del pensamiento imposibilita el contacto con los demás. ¿No prosigue acaso esta actitud en la escuela y en la enseñanza superior? Se ignora que lo verdaderamente importante no es sólo lo que dice o lo que hace el profesor, sino lo que él *ES* y lo que él puede sentir *inconscientemente* (1).

¹ El grado de interacción profesor-alumno, no es sólo a nivel de la asignatura o materia de enseñanza, sino en toda su dimensión humana de encuentro, en una situación donde el «discurso» profesor-alumno pueda verificarse sin las resistencias propias de una pedagogía burocratizada y alienada.

Estas actitudes con las que el niño se enfrenta en una edad temprana, continúan manifestándose posteriormente en la sociedad a través de estructuras totalmente aceptadas. Los rasgos de dominio tan patentes en nuestra sociedad: autoritarismo, violencia, agresividad, y sus rasgos contrapuestos, sumisión, repliegue, renunciamento, tan nefastos unos como otros, ¿no están acaso marcando un papel que representar en esta sociedad haciendo el juego que se le exige? Esta actitud encubierta de sí mismo impide ver la propia realidad, impide un crecimiento real hacia una madurez afectiva. Y la afectividad es un campo importante en las manifestaciones de la vida personal.

El educador enseña a integrarse en la realidad. Es ésta una de las claves de todo maestro —de aquí que la falta de visión de la realidad convierta en inoperante a la mayor parte del profesorado actual, que trata de paliar situaciones vitales con fórmulas administrativas—. El alumno busca la autenticidad humana del maestro pues el profesor debe servir de intermediario entre la materia enseñada y el alumno. Es precisamente esta relación la que da a la enseñanza su valor humano.

La Pedagogía articulada sobre la expresión simbólica del alumno

No creemos que tarde mucho en formularse una pedagogía que trate de articularse sobre la expresión simbólica del alumno. Todo alumno llega con sus deseos, su historia, sus satisfacciones, expresándose por su simbología propia. Una comprensión de este mundo propio, del alumno, de este encuentro, descifrando el valor del símbolo que el alumno nos trae, puede hacer nacer el verdadero conocimiento. Algún lector argumentará los supuestos teóricos de estos enunciados, pero bastarían unos minutos de reflexión en nuestras aulas para poder comprender la cantidad de frustraciones que a diario se cometen sobre los alumnos, al no saber descifrar la carga simbólica de sus manifestaciones más personales y más íntimas. La evaluación, cuando no un enciclopedismo culturalista, son las respuestas que nos presta una pedagogía montada sobre el convencionalismo y la representatividad.

La búsqueda de la realidad entre la expresión simbólica, frecuente en el trabajo del alumno, y el discernimiento objetivo por parte del maestro, hace posible la verbalización de la situación de aprendizaje. Sólo mediante esta verbalización recíproca se puede crear la autenticidad pedagógica. De aquí esa extraña conducta de un determinado sector oscurantista del profesorado, que trata de controlar, acallar y reprimir la verbalización, la rebelión y la ruptura con un pasado rígido, cuya ineficacia pedagógica e incongruencia con el plano de la realidad se hacen insoportables.

La labor del profesor debe estar encaminada a buscar el «síntoma» que el alumno trae y manifiesta por medio de sus símbolos, y ayudarle a verbalizar e interpretar su mundo y su interconexión con

la realidad. Resulta verdaderamente grotesco el espectáculo de nuestros centros escolares inferiores y superiores, regidos por la prisa del alumno y la impaciencia del profesor. No hay tiempo para pensar, la demanda del CONSUMO necesita una sistematización de cursos y programas marcados por la ley de la oferta y la demanda, anulando y destruyendo el tiempo para la «auto-observación».

Para educar la personalidad o favorecer lo que se ha dado en llamar la inteligencia creadora, no es posible someter al individuo a una programación «standard», anulando sus dotes creadoras por una serie de estímulos que satisfagan sus necesidades. Al alumno se le somete a una programación de resultados, y la expresión de su personalidad a través del trabajo personal queda marginada. Expedientes académicos, números uno, valoración de élites dentro del curso, mitificación de los dotados..., son los materiales de la objetividad pedagógica al valorar la personalidad creadora.

¿Le interesa en realidad a una sociedad como la nuestra tener hombres con inteligencia creadora? ¿Le interesa o no provocar una «responsabilidad» creadora y el desarrollo de una conducta inteligente? Las fuerzas que controlan nuestros comportamientos en masa, están marcadas más por el gesto irracional que por los supuestos de la coherencia; de aquí que sea la represión y no la libertad la que condiciona nuestras pautas de conducta. La demanda que una sociedad de masas tiene, a niveles de creación, es mayor que la de las estructuras minoritarias, pues la expresión creadora pasa a ser una forma de trabajo, y así el trabajo se transforma en FORMA DE VIDA (1).

Proceso del acto creador

Entendemos por pensamiento creador aquella capacidad imaginativa en que la representación se elabora de forma original y adecuada a la respuesta. Este pensamiento creador viene sustentado por tres características esenciales:

A — TRASFONDO IMAGINATIVO

B — DINÁMICA MOTIVACIONAL

C — ACUMULACIÓN DE EXPERIENCIA

¹ Un afán mercantilista o de conquista de un nuevo status permanece en la estructura pedagógica de los actuales centros de enseñanza de la arquitectura, lo que hace que el conocimiento sea elaborado tanto por los alumnos como por los profesores como un proceso de integración normativa, integración que desfigura y destruye la capacidad operacional del arquitecto, que, adscrito a la ideología tecnocrática, ha vulnerado su capacidad dialéctica de investigador y experimentador en funciones y usos en la construcción real. Esta frustración profesional, que disocia trabajo y vida en factores diferenciados, viene sustentada por la contradicción bastante elocuente en las relaciones de producción. Las nuevas etapas del conocimiento técnico no ofrecen muchas alternativas a la evasión; los problemas centrales son problemas de una gran complejidad organizada, donde resulta difícil definir la frontera operacional, circunstancia que en la enseñanza y en la práctica profesional desarrolla unas reglas y normas que pueden justificar compromisos con la realidad, en lugar de un objetivo conocimiento de la misma realidad.

Existe una manifestación de este pensamiento creador en el ACTO DE PROYECTAR, acto que presupone la existencia de dos factores: A) UNA EXIGENCIA FUNCIONAL DE LOS TEJIDOS NEUROLÓGICOS y B) UNA COMPENSACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS FRUSTRANTES, denunciando con este segundo apartado un grave error vigente aún en nuestro tiempo: el de tomar sólo la inteligencia creadora como valor esencial en el acto de proyectar, cuando es toda la personalidad de forma global la que decide el PROYECTO, ¿o acaso la multiplicidad de ejemplos en el ámbito de la cultura arquitectónica de nuestros días no está manifestando, de forma patente, los síntomas patológicos de una falsa personalidad creadora y cómo muchos de estos ejemplos son auténticas compensaciones en la dañada personalidad del arquitecto?

El proceso del acto creador —desarrollo del proyecto— viene marcado por el proceso siguiente:

1) PREPARACIÓN o acopio de materiales. La naturaleza de éstos influye sobre el carácter de la creación resultante; cuando no son adecuados, frustran la creación.

2) INCUBACIÓN. La presencia de «contenidos mentales» —experiencia— despierta la actividad creadora; esta experiencia nunca permanece estática, sino dinámica.

3) PROSPECCIÓN IMAGINATIVA. Anticipación hipotética y simbólica a la vez.

4) ILUMINACIÓN. Es el hallazgo precedido de una tensión emocional.

5) COMPROBACIÓN. Es la labor crítica y de reajuste, concluidas las fases anteriores.

En este valor de comprobación aparece un dato importante, muy deformado en todo el pensamiento creador contemporáneo: el concepto que marca en las escuelas de arquitectura y diseño las pautas más fundamentales para valorar y dirigir los trabajos, tanto experimentales como programados por las nuevas técnicas creadoras. La originalidad, marcada por la técnica comercial moderna, ha destruido los cauces racionales de la auténtica creatividad; cuando el dato primordial es obtener resultados prácticos económicos inmediatos, la fuente de creatividad se cierra. Basta observar el juicio sobre determinados proyectos: su componente fundamental es la automatización, la programación en serie, la tipificación seriada, la prefabricación. En el fondo, muchas de estas cuestiones no son más que situaciones camufladas de una realización comercial tecnificada, pero nunca motivaciones positivas de auténtica creación, en orden a una demanda sociológica de nuestra sociedad de masas.

La originalidad es una respuesta singular y positiva a un *proyecto-problema* dado, es decir, la mejor solución para un fin determinado, y no caprichoso. Existe un gran mercado dentro del apretado mundo de la creación arquitectónica que surge de la originalidad por la originalidad, pero son pocas las respuestas que se dan para buscar una originalidad por la inteligencia. El acto original deriva en muchas ocasiones en una respuesta egocéntrica, una satisfacción personal inmediata, sin mayor trascendencia. Cuántos edificios no son sino

un auténtico «pedestal del arquitecto», sin mayor contenido e interés que el puro desajuste de su mecanismo anímico. El hombre, a medida que crece, se encuentra incorporado al grupo, y por tanto sus soluciones deberán responder a otras cuestiones aparte de la estricta satisfacción personal.

Analizadas brevemente estas consideraciones en orden a la personalidad creadora, se puede comprobar cómo un ajuste planteado con un cierto rigor, no puede nacer de unos postulados puramente administrativos. El fracaso de los planes de estudio vigentes, la grave crisis de la universidad, la falta de conexión y de eficacia en el plano de la enseñanza... son situaciones que de forma patente y clara están denunciando la ineficacia de unos métodos que no son aceptados porque las respuestas que se ofrecen no tienen eficacia y en definitiva no resuelven nada. Aparece aquí una reflexión que entra de lleno en el verdadero proceso a seguir, en la formación del arquitecto, mejor aún, en el futuro «diseñador de ambientes», porque se hace necesario reseñar que una metodología encaminada a afrontar los problemas de la supervivencia y el cambio, no podrá hacerlo mediante el proyecto de objetos, sino mediante el diseño de «entornos». Será un proceso de orden ecológico, en el cual las variables que definan y controlen el diseño final serán más el resultado de un sistema abierto y susceptible de cambio, que de una visión albertiana de la arquitectura, es decir, de aquel concepto que hoy sigue vigente en gran parte de la tradición moderna de la arquitectura, que considera como una buena obra arquitectónica aquélla a la que no se le puede añadir ni quitar nada, salvo para deteriorarla.

Resuelto, o al menos controlado, el conflicto de la personalidad, habría que introducir un proceso de auto-selección. Los resultados que se han obtenido de los criterios de selección no han podido ser más nefastos. No es, por supuesto, un revisionismo del «*numerus clausus*», pero parece evidente que, aceptada la propuesta en una sociedad de masas, donde el trabajo prevalece como medio de expresión de una cierta forma de vida, habrá que intuir y descubrir los cauces para que esta dedicación sea verdaderamente expresión de una forma de vida, de modo que sea el método quien ofrezca la posibilidad y el encuentro con la propia personalidad —métodos de auto-control—, descubrimiento que no hará sino protagonizar al propio individuo. La panorámica que ofrecen las escuelas de arquitectura y los incipientes centros de diseño y decoración, son producto más de una situación de lucro profesional o snobismo indolente, que de una auténtica tensión de encuentro personal en la sociedad en que se vive.

Introducción al diseño básico

Parece que las obligaciones, la falta de vigencia de ciertas estructuras y las nuevas oportunidades que esperan a la profesión, están favoreciendo nuevos enfoques y postulados más esenciales que han de definir y encauzar una nueva orientación pedagógica. Los problemas de proyecto planteados por la visión del enriquecido concepto de



entorno, es decir, el «control ambiental», en beneficio del hombre y de la sociedad, va a introducir una variable importante en el diseño arquitectónico: la de eliminar el concepto de límite en el espacio y el tiempo (1). En este sentido, la arquitectura va a «resultar un continuo proyecto en constante expansión y constante cambio».

Las tendencias que incitan a buscar nuevas prospecciones en el campo de actividad del arquitecto, plantean una conformación del proyecto desde otros parámetros. «Si el arquitecto continúa haciendo lo que realiza en la actualidad, está amenazado. Sin embargo, si es capaz de concebir nuevamente el papel y la índole de la arquitectura, ésta le presenta la oportunidad de hacer que la arquitectura sea muchísimo más importante, como institución social, de lo que ahora es. Puede enfrentarse con un sistema conjunto, del que el edificio es precisamente una parte. Puede empezar a plantearse y a estudiar cuestiones muchísimo más importantes y atractivas que aquellas a las que se dedica actualmente mientras proyecta un edificio. Si el problema lo constituye una escuela, se hace miembro de una compleja empresa de diversas especialidades encaminadas a conseguir una escuela mejor, pero no un mejor edificio escolar, sino una mejor escuela. Y esto implicará un edificio mejor, maestros mejores, estudiantes mejores, todo, en suma, en vez de dejar estas cosas a un lado como algo que se hará después de que hayan sido resueltos los otros problemas importantes» (2).

Entendemos que el encuentro del arquitecto con la nueva forma de proyectar va a estar más cerca de una actitud política del diseño, que del compromiso actual de trasladar los deseos inconscientes del cliente a una composición estéticamente halagadora. Para poder acercarse a las nuevas oportunidades del DISEÑO AMBIENTE, habrá que destruir en gran parte los grandes mitos de los MAESTROS CREADORES y situarlos en su auténtico lugar, que quizá tenga más trascendencia que la vulgar comercialización proclamada por los evangelistas y panegiristas de la crítica convencional. Mientras no se destruyan los cauces que garantizan la FAMA como dato revelador de los valores de un proyecto y que el concepto de CREATIVIDAD esté en los valores intrínsecos de la singularidad personal, muy poco se podrá avanzar en la preparación de los supuestos de una nueva forma de concebir el DISEÑO AMBIENTAL (3).

Si en el orden de valores vemos que lo fundamental y básico

¹ Los conceptos de espacio y tiempo como formas de existencia de la materia rompen la visión idealista de la obra acabada y cerrada. El hecho arquitectónico está inscrito en un continuo cambio; de aquí la necesidad de orientar el diseño hacia los conceptos de estructura como contenidos, más que de forma como resultado.

² Progressive Architecture. 111/67.

³ Una nueva orientación ecológica pretende asumir en su estructura pedagógica «Universidades del Medio Ambiente»: la responsabilidad y control del medio, tanto en el análisis de los ecosistemas naturales como de los tecnológicos. Esta orientación trata de evaluar —dentro de lo que podríamos denominar orientación topológica del conocimiento— donde poder esgrimir una planificación crítico-analítica que permita una acción de control básico del medio frente a las presiones político-económicas. La función del arquitecto, dentro de este contexto, estaría a nuestro juicio orientada más al de un ambientalista —físico—, que al de un científico ambiental.

en el resultado del proyecto está postergado, cuando no absolutamente ignorado, es natural que los métodos que hacen posible el desarrollo del proyecto estén adulterados en su esencia más íntima. Una visión mimética de símbolos aceptados nos sirve de programación en los cursos de símbolos. El valor que se resalta es el puramente normativo, problema de dimensiones y requerimientos. Si se cumple con las normas, el proyecto adquiere una garantía, aunque raye en lo convencional. De la misma forma que sigue sirviendo como modelo un fragmento del friso del Partenón para garantizar la aptitud de un alumno en el desarrollo de futuros problemas del ambiente, los cursos de proyectos se garantizan por el conocimiento mimético del alumno hacia un grafismo convencional que traslada a su plano personal: la iglesia, fábrica, vivienda colectiva o individual... que ha podido entresacar de la bibliografía a su alcance. Sus resultados son un falso y degradado uso de la forma, punto extremo de una falta de racionalidad (1). Una vez más la falta de conexión con la REALIDAD, la realidad mitificada, garantizada por la FANTASÍA sin criterio, la fantasía como imágenes oníricas de deseos no realizados, de representaciones de deseos insatisfechos, de idealización falsificada de mundos deseados, de compensación de sentimientos de inferioridad, la fantasía, en definitiva, como elaboración de un mundo mágico-simbólico. Basta verificar esta situación con un análisis detallado de las propuestas que el alumno entrega, y se podrá comprobar este aparente convencionalismo de lo circunstancial y el simbolismo que encierra, totalmente entroncado con su íntima personalidad.

En un mundo como el nuestro, donde la imagen se ha hecho protagonista de nuestras formas de vida, y la interacción base de nuestro conocimiento social, la comunicación es un problema básico. Entendemos la expresión como un problema de lenguaje, y el PROYECTO o DISEÑO como el medio o, método de resolución de problemas en los procesos culturales. Este método no puede venir programado, tal como se realiza en la actualidad, por PROYECTOS

¹ La tradición de la educación liberal, marco donde se encuadra la formación del arquitecto, ha estado marcada por el modelo humanista del renacimiento, modelo que ha desarrollado la enseñanza de la «cultura general», donde el estudiante realizaba unos cursos reducidos de materias diferentes. Los objetivos y los resultados no podían ser más difusos y superficiales.

Esta idea del humanismo, que se trasladó posteriormente a la enseñanza superior, era privilegio reservado a los estudiantes que pertenecían a la media y alta burguesía. Una enseñanza retórica, de carácter pasivo, que buscaba un encuentro emocional con el pasado más que un paso hacia el futuro, fue el origen de muchas escuelas de arquitectura. La belleza como valor a potenciar en estos centros, era patrimonio de estas clases; la belleza tradicionalmente ha estado asociada a las clases aristocráticas, la ausencia de belleza se asignaba al pueblo.

El papel que se le asignaba al arquitecto era el de un mantenedor de símbolos. Su connotación alegórica, natural o funcional, que se le impone a la forma, restringe su campo dialéctico y así la forma pone entre paréntesis la función y el uso; la forma «interviene» según reseña Baudrillard, como una falsa solución al modo contradictorio en que el objeto es vivido».

La forma no se entiende, como aspecto externo, sino como estructura, como organización del contenido. El hecho arquitectónico no tiene coherencia ni sentido cuando sus *elementos formales* no tienen función de contenido.

resueltos por un orden formal apirorísticamente elegido, ante la imposibilidad de acometer la complejidad que encierra.

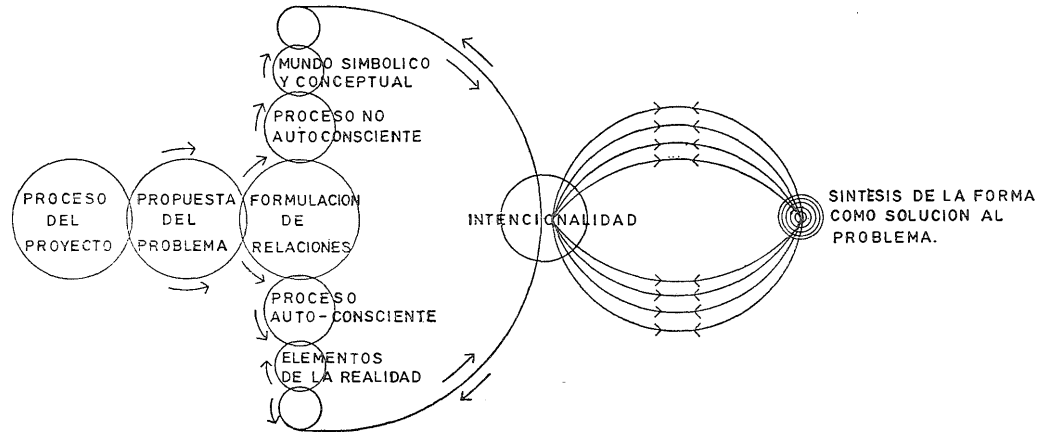
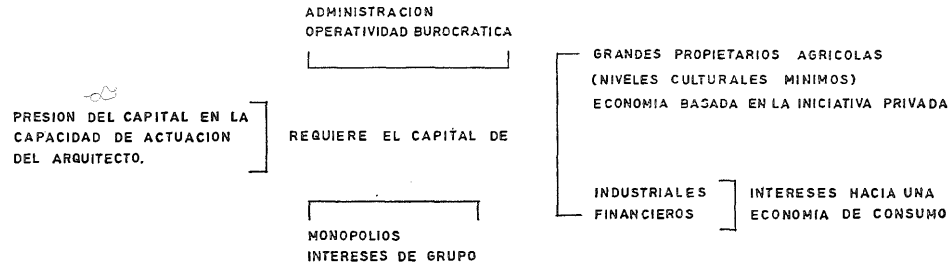
La sociedad industrial, altamente tecnificada, requiere no sólo de un conocimiento perceptivo, sino también de una auténtica INVESTIGACIÓN sobre los descubrimientos del conocimiento. Los datos que tendremos que introducir en el proyecto serán los de un conocimiento y comprensión del hombre, de sus esquemas básicos, de su conducta y de su relación con el grupo, es decir, EL HECHO FÍSICO Y EL EFECTO SÍQUICO DEL PROYECTO, y así la síntesis de la forma vendrá determinada e integrada por el proceso de una sistemática SIMBÓLICA y OBJETIVA.

Estructura del proyecto

Estructurar un proyecto es crear la trama fundamental, es buscar su razón de ser. Buscar la estructura interna es comenzar a DISEÑAR. Su aprendizaje lo entendemos por medio de un DISEÑO BÁSICO, método que enriquece los medios de comunicación mediante la imagen, el auténtico lenguaje de nuestros días. Esta introducción al diseño básico se realiza por los medios ya conocidos, introducción por medio de la topología, simetría, análisis combinatorio, teorías del color y textura, ampliándolo en los conceptos de ordenación espacial, según sus grados dimensionales y sus grados de limitación, sus circunstancias NATURALES Y CULTURALES.

Esta valoración abstracta se inicia como puente hacia el uso y la función, y encierra algunos aspectos negativos, no resueltos aún en escuelas de gran coherencia pedagógica y experiencia didáctica. La resolución de problemas prácticos, la mínima limitación, se convierte en un obstáculo y su capacidad creadora muestra una tendencia a congelarse. «Durante el proceso —comenta Bredendieek— aparecen fenómenos de índole diversa, que pueden hacer desarrollar el proyecto —diseño— hacia campos que no sean los propios del conocimiento. La romantización de lo circunstancial lleva al culto de lo accidental.» Esta consideración de tipo negativo se ofrece, en parte, por no estar resuelto el encuentro entre los factores pragmáticos y semánticos que presionan sobre el proyecto en la realidad y la estructura libre que posee el proyecto en el campo de la abstracción. Sin embargo, los trabajos sobre Síntesis de la Forma, expuestos por C. Alexander, abundan en crear una imagen mental más abstracta que posea las características estructurales básicas. Este concepto se acerca en paralelo al procedimiento habitual que desarrolla el arquitecto en la actualidad. Desde la hipótesis de la forma al croquis con que se nos ilustra la visión gestáltica de un determinado problema, el proceso no es más que una traslación formal de una imagen mental que encierra los aspectos básicos del proyecto (1).

¹ E. Dichter, *La stratégie du désir*, justifica en su teoría de la motivación que cualquier tensión, conflicto individual o colectivo, debe poder ser resuelto por un objeto. El objeto técnico como sustitutivo de los conflictos humanos es una justificación de marcado carácter tecnocrático.



Al aumentar la complejidad del campo en la definición del proyecto, parece natural que los medios se reduzcan a lo esencial y que una síntesis de la forma, como imagen mental de lo estructuralmente básico, sea un método válido a la hora de afrontar un problema como lo es el diseño de ambiente. En nuestro criterio, el proceso del proyecto viene formulado por una serie de relaciones:

Proceso del proyecto (ver cuadro 4).

Propuesta del problema	Formulación de relaciones
Proceso no autoconsciente	Proceso autoconsciente
Mundo simbólico y conceptual	Elementos de la realidad
Intencionalidad	

Síntesis de la forma como solución al problema

El diseño básico es una introducción a lo que pudiéramos denominar un lenguaje de magnitudes, limitando la invención de las formas y asignándoles unos cauces de rigor, que provienen de unas leyes geométricas. Entendemos que el conocimiento básico de la geometría es un método enriquecedor y riguroso a la hora de formular propuestas de diseño. Con bastante insistencia se critican estas formulaciones como una amputación del enriquecimiento y descubrimiento de la forma. Caminamos hacia un mundo que habrá de descubrir el ORDEN y las RELACIONES y la aparente limitación formal tendrá que compensarse con un ENRIQUECIMIENTO CONCEPTUAL.

Vemos así que la formulación del proyecto por parte del arquitecto tendrá que ser acotada en un campo más limitado que el actual, al aumentar la complejidad de los problemas. El arquitecto deberá asumir la parte que realmente le corresponda: la de sintetizar la forma. No puede seguir manteniendo esta situación ambigua que trata de controlar desde los esquemas de un diseño conceptual —PROYECTO— pasando por las diferentes etapas de su desarrollo, y las múltiples demandas en su programa, hasta las relaciones con el cliente, etc., intentando mantener un control «experto» que a todas luces se hace impropio e ineficaz, en una programación racional de su campo de actuación.

Un breve esquema que intenta recoger los aspectos más fundamentales en orden al proceso de un DISEÑO-PROYECTO, implica la necesidad de determinar una metodología más estructural, acotada en un entorno donde la actuación de este profesional-arquitecto o diseñador pueda tener una eficacia real. Existe cierto recelo por parte de quienes se erigen en defensores del papel de creadores o descubridores de la forma, por cuanto un control regulado, adscrito sólo a los cauces de la razón, pudiera velar y borrar el proceso de la creatividad. Bastaría que meditaran de manera más reposada y objetiva sobre los períodos que han aportado a la historia de la arquitectura transformaciones auténticas.

Entendemos que todo DISEÑO-PROYECTO, es producto de dos procesos, uno INTERNO y otro EXTERNO. (Ver cuadro 5).

A) PROCESO INTERNO

LA IDEA COMO IMÁGEN MENTAL.

(SUSCITADA)

ESTIMULOS

EXPERIENCIA

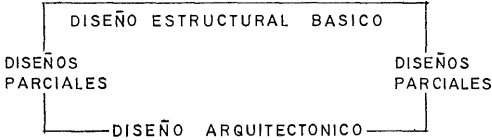
EXPRESION ABSTRACTA DE LA IMAGEN MENTAL.

- CROQUIS -

(REQUERIDO)

DEFINICION DEL
PROBLEMA Y
PROGRAMA

MOTIVACIONES



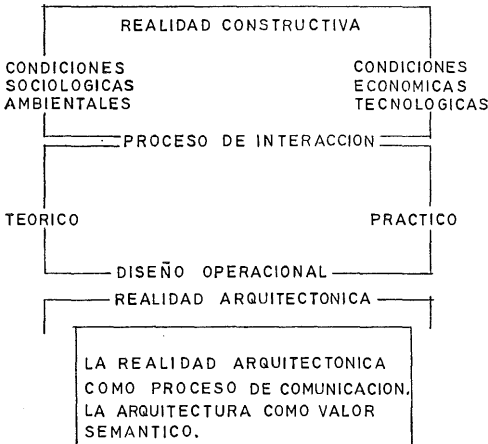
B) PROCESO EXTERNO

REALIZACION DEL DISEÑO ARQUITECTONICO

PROCESO CONSTRUCTIVO

POSIBILIDADES
ENERGETICAS

CONDICIONES SOCIO-
ECONOMICAS, CAMBIOS
EN LOS METODOS
CONSTRUCTIVOS.



Entre el diseño estructural básico y el diseño operacional, se observa que existen una serie de variables que pueden modificar, y de hecho lo hacen, lo que en la actualidad denominamos proyecto. Sin hacer referencia a todas las implicaciones que en el futuro va a introducir el encuentro con el cliente, trust, grupo o sociedad, se hace necesario un método más amplio que pueda recoger en el diseño todas estas implicaciones. Un DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO que ofrezca y pueda integrar todas las consideraciones que pudiéramos denominar estructurales, y cuyo complemento con los diseños parciales pueda definir un proyecto base para someterlo a todas las implicaciones del PROCESO CONSTRUCTIVO. Como en este proceso los avances tecnológicos son muy rápidos, el diseño estructural básico tendrá que ofrecer una gran movilidad para dar cabida a estas nuevas posibilidades energéticas. Una actuación sobre la clase y cantidad de resistencia intrínseca del material, la investigación que hoy se realiza para descubrir materiales cada vez más resistentes y de menor peso, la posibilidad de actuar sobre las acciones en el cálculo de resistencia introduciendo acciones de carácter permanente, son consideraciones que van a modificar la morfología de la estructura resistente.

El diseño operacional requerirá un período experimental, circunstancia que hoy es eludida en todo proyecto arquitectónico al diseñar y proyectar como objetos aislados y no como un proceso de «medio ambiente». El control del resultado no puede confiarse al valor intuitivo o «genial» del arquitecto. La realidad arquitectónica tendrá que garantizar y controlar las condiciones esenciales y de USO y de los efectos controlables del proceso de COMUNICACIÓN (1).

¹ Una forma no tiene sentido si no lleva implícito un mensaje determinado. El formalismo aparece como un proceso de esclerotización de los *contenidos*; los formalismos arquitectónicos surgen muy próximos al relativismo moral, ambos como síntomas de decadencia.

REFLEXIONES PROVISIONALES PARA UNA NUEVA ORIENTACIÓN PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Notas correspondientes a las propuestas experimentales iniciadas en el curso 2.º de la CÁTEDRA DE ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA —Plan 64—, años 1966-67-68. Colaboraron durante este período los profesores Leopoldo Uria, Julio Vidaurre, Ángel Colomina, Íñigo Eulate, Alberto Donanre y Antonio Vélez, arquitectos. Control de Tests y orientación psicológica, Enriqueta Moreno Orue.

Consideraciones generales del entorno pedagógico

La enseñanza de la arquitectura en nuestro país ha formado junto con las Escuelas Técnicas Superiores la aristocrática cantera donde se formaba la élite tecnológica. Los criterios de orientación y selección nunca han obedecido a ninguna estructuración razonable: «El ingreso a la enseñanza superior no cuenta con procedimientos eficaces de selección. A ello se agrega el hecho de que no existe un servicio de orientación profesional ni un período de adaptación a los estudios superiores que prepare al estudiante para la utilización de las técnicas de trabajo que le serían precisas a este nivel de estudios. Tampoco existen alternativas para los que no logren superar aquellas pruebas, el sistema actual opera como un obstáculo antes que como un instrumento de selección. Esta ausencia de alternativas se mantiene prácticamente durante todos los cursos de la carrera elegida, con lo que cada uno de ellos se transforma de hecho, en un nuevo obstáculo a superar en lugar de formar parte de un amplio mecanismo de canalización de las distintas capacidades y vocaciones.»

Este juicio viene formulado en una reciente publicación del Ministerio de Educación y Ciencia (1) y define de una manera precisa la caótica estructuración de los canales pedagógicos en estos centros. Si a esta falta de alternativas y a esta proliferación de pautas coactivas unimos la crisis general de la universidad como estructura que otorga el saber, los requerimientos de una cultura para la acción, la ausencia de una investigación creadora, el lamentable inmovilismo de un sector del profesorado que se encuentra incapacitado para asimilar las corrientes evolutivas de la cultura y que en nuestro país —por lo

¹ La educación en España; bases para una política educativa, Libro Blanco del Ministerio de Educación y Ciencia 1969.

que se refiere al profesorado del que se nutre en gran parte nuestras escuelas de arquitectura— nunca ha sido reconocido en el ámbito de la cultura universitaria como un cuerpo de profesionales de rigor, nutrido en su estamento mayoritario y rector por profesionales de unas dotes pedagógicas mínimas, tendremos una panorámica provisional del cuadro en que tiene que desarrollarse la preparación del futuro profesional dedicado a la arquitectura.

Estructura del alumnado

El paso de un alumnado controlado por el «*numerus clausus*», con una conciencia minoritaria y clasista, a un alumnado que en su «masa media» no dispone de unas pautas de clara conciencia de los problemas, con unos grupos minoritarios de acción que poseen iniciativa en el poder estudiantil, son circunstancias con las que se tendrá que contar en cualquier iniciativa de estructuración pedagógica que se pretenda realizar con rigor. Si las imágenes que han creado los choques más radicalizados del poder estudiantil han podido servir de pretexto para condenar y reprimir unas fuerzas en evolución, se ha de tratar de coordinar unas nuevas bases de entendimiento en las estructuras de las relaciones profesor-alumno.

Las propuestas básicas del alumnado en orden a protagonizar el tiempo vital y profesional, con una participación más eficaz y directa, la autonomía frente al absoluto entorno paternalista, la ruptura con la sociedad de los valores establecidos, la necesidad de unos conocimientos que hagan posible la transformación del medio, la posibilidad de crear una nueva imagen por hastío y cansancio de la imagen impuesta, son propuestas mínimas que existen en la conciencia del alumnado menos problematizado, propuestas que se protagonizarán de forma creciente, a medida que vayan desapareciendo los fraudes del pensamiento liberal, o los esquemas de la sociedad de los «valores establecidos».

El conocimiento que se recibe en estos centros de enseñanza está degradado, en parte, por una inercia administrativa que ampara la rutina del conocimiento codificado, sin la menor confrontación de ideas y hechos. La información anecdótica de proyectos más o menos consagrados mantienen durante los ciclos escolares a un alumnado neurotizado por alcanzar las cotas más superficiales de un expresionismo personalista o un formalismo mitificado.

La falta de investigación, que deberían favorecer estas escuelas, y los niveles mínimos a que tiende la enseñanza que se imparte, obstaculizan el desarrollo de estos dos parámetros —investigación y educación— necesarios para poder favorecer una auténtica cultura. La investigación requiere un «orden» que nada tiene que ver con los órdenes establecidos; y al mismo tiempo una libertad de orientación, para poder programar y estructurar temas y materias. Las pautas de educación requieren una flexibilidad y la apertura de una configuración dialéctica. La ausencia de una auténtica metodología en el proceso de la enseñanza incapacita la viabilidad de todo

proceso de análisis y síntesis y, en el hecho arquitectónico, irrumpe destruyendo el «producto», logro final de una coordinación conjunta entre una teoría y una praxis.

La ausencia de un análisis de situaciones y el dogmatismo de estas escuelas que siguen manteniendo los «valores permanentes de la forma», sin introducir sus aspectos accidentales o experimentales y no intentando programar la forma como estructura abierta, crean en la conciencia del alumno una tipología formal, a la que tendrá que recurrir para cualquier programa. Programa y composición formal será el binomio a desarrollar para cualquier realidad arquitectónica, y una ambigüedad cultural entre retórica e ideológica adornará la universalidad de su título, que le permitirá abordar los temas más complejos, en un medio donde aún los lazos de parentesco, herencia profesional, etc., siguen siendo fuentes de programación de trabajo.

Supuestos sociológicos para estructurar una nueva orientación pedagógica

Los nuevos modos de conducta que los jóvenes intentan configurar son por necesidad reacciones a los estereotipos de sus mayores, y el temperamento moral que va marcando las nuevas formas de vida de estos jóvenes promueve una escepticismo hacia todo tipo de autoridad, ya sea natural, paterna o de poder establecido. Una actitud anti-institucional recorre todos los encuentros contra el medio establecido y la imagen de este «escepticismo» insinúa no pocas veces las pautas de lo que debería ser la verdadera autoridad. La aceptación de un nuevo principio de autoridad podrá tener vigencia como principio de un conocimiento mutuo.

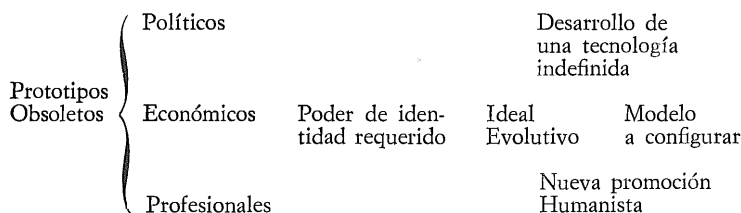
La pérdida de los llamados «valores espirituales», anulados por un proceso de revisión frente a las generaciones anteriores, que manifestaban y proclamaban imágenes y valores tan dudosos en la ciencia, como el ingenuo acercamiento científico, y en la arquitectura con el magisterio de la mitificación personal. Parcializando una falsa toma de conciencia con los avances técnicos y generalizando la «libre expresión individual», como una metodología de principio sin mediación alguna entre el «análisis lógico» y el «pensamiento creativo» (1). La generación que nace con los avances de una tecnología evolutiva, como lo reseñan los acontecimientos de que somos testigos, necesita y requiere la viabilidad de concebir nuevas estructuras, la capacidad de poder proyectar e intuir el futuro, que en realidad no es más que utilizar el tiempo, para el desarrollo de lo que en su presente es hipótesis. Las fuentes contemporáneas del «poder de identidad» tienen un carácter subsidiario frente a las posibilidades de acción y creación de la planificación futura. ¿Para qué sirven las imágenes de identidad aún vigentes de la economía, política, religión..., incluso las motiva-

¹ Basta observar la literatura apologética que se ha vertido sobre los maestros del movimiento moderno y la escasa valoración crítica que se ha manifestado sobre su objetiva realidad histórica.

ciones vocacionales, frente a las posibilidades de una planificación de progreso indefinido?

Los apocalípticos del buen obrar temen por el horizonte que parece definir la perversidad «hedonista» y la arrogancia que manifiestan los jóvenes adscritos a la «certidumbre hegeliana». La búsqueda obligatoria de una experiencia importante —el sexo— perderá pronto su gran atractivo, eliminadas las barreras de la represión. Y la conducta de «alienación radical» la conforman imágenes más formadas que conceptuales, pues basta observar la capacidad de orientación de los movimientos estudiantiles. El poder de «identidad» no está en el prototipo obsoleto sino en el modelo a configurar.

ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA EN LA GENERACIÓN JOVEN



El salto de escala va a proporcionar una configuración de nueva estructura, que facilitará la interacción de formas de pensamiento tecnológico-humanistas. La división en el pensamiento actual de la juventud, que configura una mentalidad, por un lado, en torno al nuevo humanismo, que se opone de forma radical a todo proceso tecnológico no controlado, y que, por otro, se circunscribe de una forma radical a las condiciones intrínsecas de la técnica, no puede seguir marginando posibilidades, creando culturas aisladas, como lo han sido las manifestaciones de la cultura Beat, huyendo hacia formas nuevas de evasión, creando en última instancia una conducta de lógica antista (1). La juventud que crece en la nueva tecnología se verá sometida a tener que confrontar los nuevos aportes teóricos y prácticos en un esfuerzo común, y su capacidad de acción vendrá controlada por la dinámica del grupo (2).

Componente social en la pedagogía de masas

Un análisis global de nuestra tradicional forma de enseñar la arquitectura nos circunscribe a un encuentro directo profesor-alumno, un discurso individual de ilustraciones culturales y un bagaje de anécdotas que reconfortan al viejo parlamentarismo pedagógico, que

¹ Conducta que tiene valores para el sujeto en sí mismo, pero no en cuanto a miembro de la sociedad.

² El poder de modificación dispersa los contactos humanos requiriendo el individuo la formación de grupos pequeños para que se produzca una integración más directa.

hizo de la «lección magistral» un refugio de incompetencia e inoperancia didáctica, pero que en la actualidad nada puede ofrecer, porque estas prácticas educativas, al menos en nuestro país, carecen en absoluto de una filosofía pedagógica que las sustente, ya sean los parámetros educacionales de Beaux Arts o aquellos otros más modernos derivativos de las propuestas de la Bauhaus y sus variantes americanas de la percepción visual.

En este sentido hemos tomado como punto de partida para el trabajo que comentamos una consideración profunda de la crisis que sufren en la actualidad los métodos pedagógicos vigentes, rebasados histórica y culturalmente por las premisas que hacen patente nuestra realidad actual.

La revolución social y la tecnológica han configurado un contorno cultural que aún no tiene vigencia en nuestros días, pero que perfila y, más aún, polariza su puesta en escena, con una gran carga de violencia. La revolución cultural, a la que asistimos en sus primeros pasos, reclama una serie de supuestos, que hacen necesario desmontar todas las estructuras anteriores. Los comités de estudiantes proclamando la dirección conjunta de las universidades entre profesores y alumnos, los asaltos violentos a los reductos universitarios o las agresivas proclamas a determinados sectores del estamento escolar universitario, son factores sociales e ideológicos que sin lugar a dudas habrán de tenerse en cuenta a la hora de formular unos esquemas para canalizar cualquier proceso de metodología escolar.

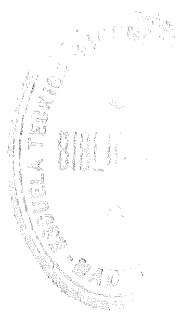
No obstante es necesario precisar que una aceptación total de los supuestos ideológicos que reclaman determinados sectores de la revolución cultural, con una conducta en algunas ocasiones tan parcial como la que critican, no puede favorecer una situación dialécticamente operativa, pues compartimos con Kofler que el obrar efectivo de los hombres está determinado por la correspondiente situación social e ideológica, de la que siempre dependen, y no por este o aquel objetivo, del que se hayan declarado partidarios.

Consideramos una estructura pedagógica abierta, dirigida en sus dos vertientes más fundamentales, teórica y práctica, a capacitar al alumno en toda su personalidad, de forma global, de manera que oriente su trabajo como auténtica forma de vida.

Una metodología encaminada a afrontar los problemas de la supervivencia y el cambio no podrá tener ya vigencia mediante el proyecto de objetos, sino mediante el diseño de «entornos», circunstancia ésta que va a favorecer un trabajo en equipo, donde la coordinación de resultados tratará de eliminar la enfatización de personalidades.

El encuentro del arquitecto con la nueva forma de proyectar va a estar más cerca de una actitud que pudiéramos denominar «política del diseño», que del compromiso actual de trasladar los deseos inconscientes del cliente a una composición estéticamente halagadora.

Entendemos la expresión como un problema de lenguaje y el proyecto como medio o método de resolución de problemas en los procesos culturales.



La evolución social requiere otras motivaciones pedagógicas

Las motivaciones actuales en el desarrollo de la enseñanza de la arquitectura vienen marcadas por una actividad escolar centrada en la intuición y en el desarrollo del ingenio (1). Es cierto que aparecen hechos e intenciones nuevas, pero la carga enciclopédica que inunda nuestra percepción visual nos hace asimilar imágenes y propuestas que no han surgido fundamentadas en teorías explícitas o en determinados objetivos claros (2).

La enseñanza que se ofrece responde a una arquitectura mezcla de un naturalismo y un liberalismo individualista. La componente espiritualista con que siempre se ha visto adornada en nuestras escuelas la pedagogía arquitectónica ha creado una imagen profesional que pospone lo social y lo reemplaza por lo «cultural puro». La falta de experiencia sobre lo que se proyecta la inhibe de poder hacer propuestas y programar el hecho arquitectónico para que pueda protagonizarse en la realidad. Sus conocimientos van dirigidos más a consolidar el «arquitecto-metafísico» (3) que a preparar profesionales, y de esta coacción no se han librado ni las aperturas más conscientes que se inician en algunos trabajos.

Frente a este factor espiritualista, que ha configurado al arquitecto profesional como un personaje mitificado, poseedor de una extraña capacidad para proporcionar belleza, una vez que todas las fuerzas del positivismo de la acción habrían creado las condiciones aptas para su trabajo, surge la corriente culturalista, que ha hecho de la información gráfica y de su conocimiento enciclopédico, base de todas las propuestas arquitectónicas, literarias en su contenido y ambiguas en su expresión. La corriente «idealista» que ha marcado gran parte de los trabajos de la escuela de Madrid, ha creado una tipología formal que separa lo que es un «proyecto de escuela» y un proyecto para la actividad profesional, disociando el proceso de enseñanza en dos tiempos pedagógicos: el del ensueño y el de la realidad. Las vagas ilustraciones que formulan los proyectos de escuela no tienen referencia alguna a los hechos, no poseen capacidad alguna de experimento, y por supuesto son ajenas a la realidad a la que podrían ir dirigidas. Son unas propuestas arquitectónicas que carecen de valor de significado. Estos trabajos responden a una pseudo-investigación de tablero más que a un auténtico trabajo de laboratorio.

¹ Entre el ingenio y la creatividad existe una deformación de niveles de maduración.

² ¿Cómo se puede explicar si no la difusión de determinadas obras, controladas por talleres de arquitectura, de una clara orientación publicitaria, cuyo único fin es vender el producto, rodeado de una unificación tipográfica, lanzadas en cadena por todos los medios de difusión a su alcance?

³ Profesionales que no tienen principio de la realidad histórica en que viven son elementos reaccionarios para la evolución social.

La forma como proceso y control de la realidad arquitectónica

Nos introducimos en un mundo donde la resolución de los problemas viene más canalizada por «soluciones de tanteo» que por resoluciones de un golpe de vista «insight». El medio que produce el hombre es un proceso elaborado; su capacidad de percepción le permite elaborar una abstracción, que es un proceso de síntesis y que en el desarrollo de un proyecto podríamos denominar «diseño estructural básico», es decir el dato operativo que permite recoger las variables necesarias de comprobación, y cuya flexibilidad estructural permite su asimilación final.

El proceso de presión a que se somete a la forma en los procesos actuales de proyecto es una violación de lo que la forma es. Elegida una forma previa promovida por los caminos de intuición-emoción, es decir por un auténtico golpe de vista «insight» (1), se procede a comprobar el proyecto por sectores. El análisis de estos sectores y aspectos condiciona nuevas imágenes, con una proliferación formal que hace difícil de aceptar la formal global primaria. Aparece un fenómeno que es la desintegración del proyecto. Entre la forma global primaria y las resultantes del análisis por sectores no existe correlación alguna y el resultado no es la suma sino el antagonismo formal.

El estudio de la forma, pese a toda la literatura que intenta marginarla como un proceso secundario dentro de la acción arquitectónica, tendrá que revisarse en el futuro, pues si bien es verdad que el hombre hasta la época industrial había elaborado un proceso «cualitativo», el proceso hacia el que caminamos será el «analítico-sintético» y este proceso requerirá de una visión de la forma más flexible, abierta, y de una estructura que en definitiva pueda soportar la evolutiva dinámica formal.

La forma como resultado totalizador de la función tendrá que dar paso a una variabilidad de diseño que pueda soportar las nuevas posibilidades energéticas, los cambios en los métodos constructivos, las cambiantes condiciones tecnológicas y socioeconómicas, es decir toda esa gama de posibilidades que están presionando sobre el medio para poder transformarlo de natural en humano. Por tanto, la implicación de todo proceso cultural consciente tendrá que recoger esta serie de motivaciones inéditas, en cuanto a la nueva configuración se refiere.

¹ En los procesos arquitectónicos actuales; la complejidad de datos que intervienen aumentan el campo de interrelación de diseños. El diseño estructural básico deberá asumir una elasticidad formal capaz de soportar todas estas variables, y la temporalidad de la forma dependerá en parte de esta capacidad de asimilación.

Renovación de la imagen. Nuevas posibilidades de la percepción visual en el diseño arquitectónico

Las dificultades que ofrecía nuestro ámbito pedagógico para reestructurar una visión global de la enseñanza de la arquitectura, en una realidad socio-cultural como la de nuestro país, hacía inoperante cualquier acción que no fuera la del entorno personal donde se desarrollaba nuestra actividad. Aún dentro de los esfuerzos realizados tanto en esta escuela de Madrid como en la de Barcelona y en las escasas tentativas que se hacen en algunas de nueva creación (1), para poder presionar sobre el inmovilismo burocrático de estos centros, resultaba inoperante, pues por el momento no existen los canales operativos que hagan posible esta viabilidad.

Aún dentro del riesgo que supone una parcialización tan singular como lo es el abordar el ensayo en un medio de niveles tan poco aptos y desde una asignatura con una delimitación tan ambigua como Elementos de Composición Arquitectónica, se intentó crear un clima que favoreciera en un futuro la operatividad de resultados más positivos, coordinados con algunas cátedras que podrían ser consolidadas por profesionales conscientes de la necesidad de una planificación pedagógica más básica (2). El tema que acometimos era complejo y confuso, pues en el fondo se propugnaba una reforma que no se acometía desde los niveles reales para poder configurarla. Al compendio de unas materias, agrupadas alrededor de una cátedra, se le asignaba la facultad de crear una imagen de relativo optimismo renovador.

Se inició el trabajo desde dos vertientes. Por un lado la incorporación parcial de técnicas analíticas que favorecieran el desarrollo global de la personalidad, desarrollo que no podría realizarse sin aclarar la estructura de la personalidad, dañada por tantas frustraciones como recibe el alumno en el medio donde ha de desarrollar su actividad, frustraciones familiares, ambientales, pedagógicas... La necesidad de comunicación que el alumno manifiesta en su palabra y en sus símbolos, es truncada con facilidad en una pedagogía como la actual montada en el convencionalismo y la representatividad. Un ambiente neurotizado se respira en nuestras escuelas, donde las frustraciones del profesor se proyectan de forma coactiva sobre el alumno, sin la menor posibilidad de contacto, de diálogo, de comunicación. Sometido el alumno a una programación de resultados, la expresión y la formación de su personalidad queda marginada, oculta

¹ Las escuelas tradicionales de arquitectura en España han sido Madrid, con más de cien años de existencia, y Barcelona. Escuelas caracterizadas por una visión realista de los problemas arquitectónicos la de Barcelona, y una congregación idealista-formal la de Madrid, aunque esta distinción es más conceptual que real. En la actualidad existen escuelas de arquitectura en Sevilla con cinco cursos, Valencia con tres, Valladolid con uno y Pamplona, la única escuela de arquitectura que no es estatal. El número de alumnos que absorben estas escuelas era en el curso 1966-67 de 6.855, sin que funcionara aún la de Valladolid, frente a 519 alumnos en el curso 1957-58. Datos del M.E.C., Libro Blanco de Educación, 1969.

² El ensayo de esta Cátedra estaba programado en paralelo con la Cátedra de Dibujo Técnico, que bajo la dirección de los profesores J. Feduchi y J. M. Mata inició unos trabajos experimentales sobre logotipos y nomenclaturas gráficas en el campo del diseño arquitectónico.

entre un síntoma que no se diagnostica y una palabra que no llega a manifestarse. Su efecto es el trauma que puede observarse en nuestros centros, cuya objetividad pedagógica hace insoportable cualquier acción en el plano de la realidad.

La otra vertiente acometía el problema del diseño: configurar por medio de unas técnicas proyectivas la renovación de la imagen, favorecer el discurso arquitectónico por medio de las nuevas posibilidades de la percepción visual. El análisis de la forma se acometía desde los supuestos del ANÁLISIS RECEPTIVO DE LA FORMA y del ANÁLISIS DEDUCTIVO DE LA FORMA.

El programa respondía a una configuración como la que se expresa a continuación:

PRIMER TRIMESTRE

ANÁLISIS RECEPTIVO DE LA FORMA

- a) ANÁLISIS RECEPTIVO DE LA FORMA POR SU ESTRUCTURA.
 - b) ANÁLISIS RECEPTIVO DE LA FORMA POR SU IMAGEN.
-
- a) Por el principio de su naturaleza-DISEÑO DE ORIGEN.
Por medio de sus elementos básicos más esenciales-DISEÑO DE FORMA.
Por su relación con el entorno-DISEÑO DE ENTORNO.
 - b) Implicación del espectador.

SEGUNDO TRIMESTRE

ANÁLISIS DEDUCTIVO DE LA FORMA

- a) AFINIDAD DE LAS FORMAS.
- b) PRINCIPIO DE LA SIMULTANEIDAD Y EL CONTRASTE. ESTUDIO Y DESARROLLO DE LAS FORMAS POR ANÁLISIS GEOMÉTRICO.

TERCER TRIMESTRE

PROSPECCIÓN DEL HECHO ARQUITECTÓNICO

- a) VALORACIÓN ABSTRACTA DEL ESPACIO, CONJUNTOS Y LÍMITES ESPACIALES, SU INTERRELACIÓN.
- b) EL ESPACIO COMO PROTAGONISTA DEL HECHO ARQUITECTÓNICO

El desarrollo de estas materias correspondería al primer año de Diseño Estructural Básico, pero por razones de incompatibilidad

ideológica (1) se ofrecían simultáneamente con el análisis del ESPACIO, en el segundo año, a que corresponden las experiencias que comentamos. La Teoría Espacial se mostraba en tres apartados que regulaban al ciclo escolar de tres trimestres, base del curso escolar en España.

PRIMERA PARTE

Teoría espacial, definida por sus dimensiones y límites.

Análisis geométrico de los espacios teóricos.

Síntesis geométrica de los espacios reales estudiados.

Teoría completa por límites y dimensiones.

SEGUNDA PARTE

Cronología arquitectónica en función del concepto espacial.

Elementos de esencia y elementos de circunstancia.

El espacio como conjunto de relaciones tridimensionales, estudio de estructuras en el espacio.

Estudio y expresión de las síntesis conceptuales y espaciales estudiadas.

TERCERA PARTE

Introducción a las funciones espaciales.

Abstracciones espaciales.

El espacio arquitectónico y sus límites.

Análisis del binomio realidad-espacio.

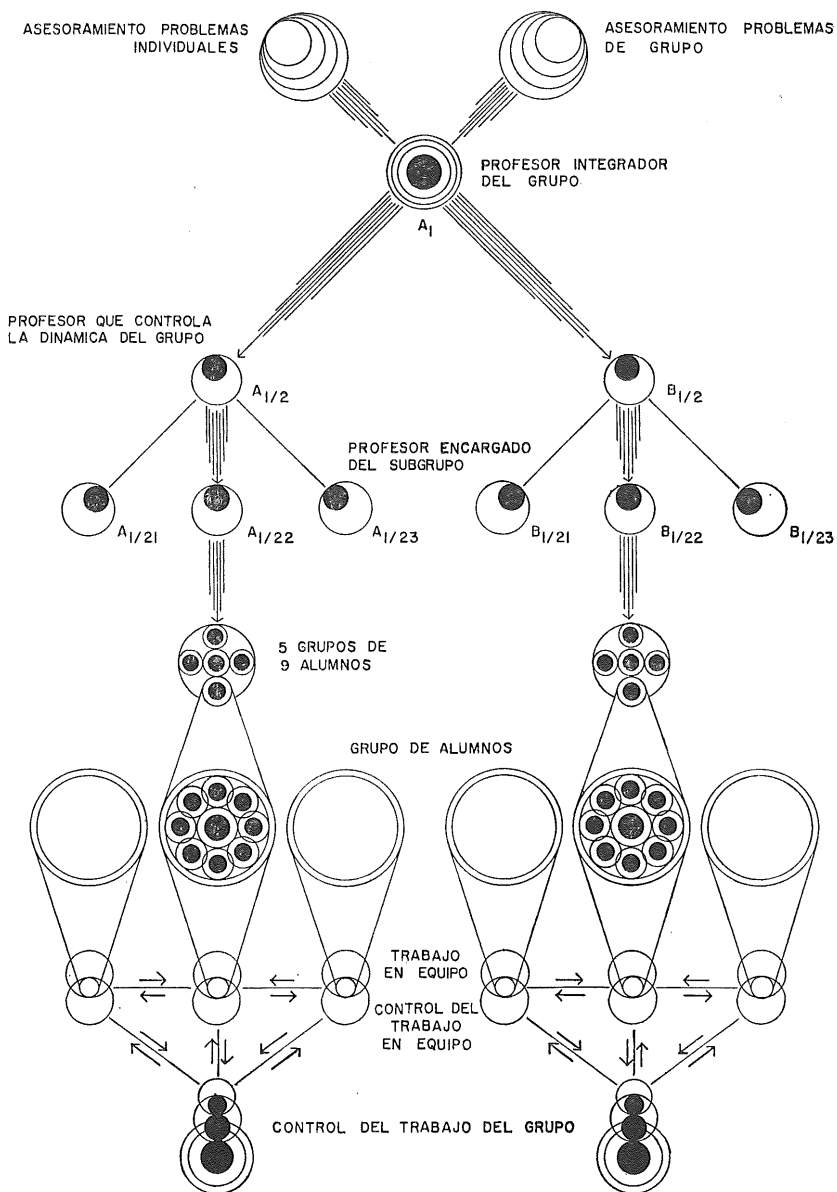
Experiencias.

El esquema de materias ofrecía un amplio campo de corrección, que venía supeditado al nivel cultural del alumno y al número de alumnos que ofrecía el curso, datos de difícil precisión, pues su oscilación ofrecía estadísticas desconcertantes: de 150 alumnos en el curso 1966-67 a 560 alumnos en el curso de 1968-69, cifras que en cualquier país sirven para completar el censo escolar de una o dos escuelas de arquitectura.

La heterogeneidad del grupo masivo que constituía el alumnado ofrecía múltiples resistencias, que se incrementaban con las dificultades de seleccionar un profesorado auxiliar capaz de afrontar un trabajo en equipo. Este equipo se nutría de profesionales jóvenes y de alumnos de cursos superiores interesados en la pedagogía. Los consejos de cursos estaban integrados por todo el profesorado de la cátedra y el equipo de alumnos elegido por el curso para asistir a la propuesta de temas, crítica de las materias, proposición de programas y ejercicios. Intervenían como miembros en los jurados de valoración final de trabajos y de los resultados de aptitud en las materias estudiadas.

La estructura general que recogía la organización del curso respondía a lo que podríamos denominar la aplicación de un concepto

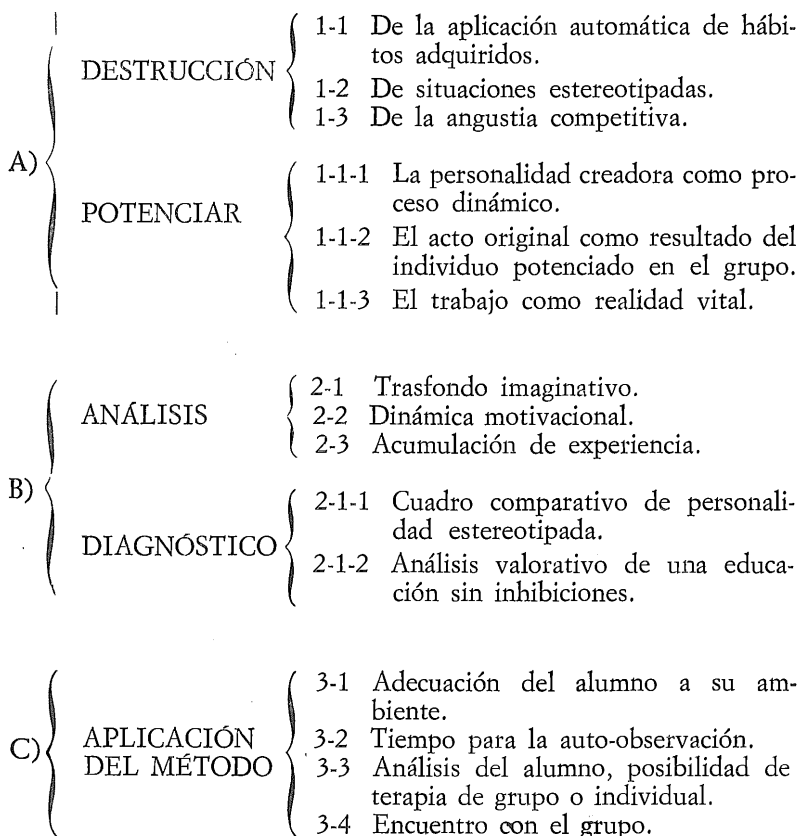
¹ La dificultad de ofrecer un panorama cultural básico al alumno se veía entorpecido por un control de selección donde aún permanecen vigentes los técnicos académicos que servían de formación en las Academias de Bellas Artes; control que crea una angustia correptiva en el alumno, difícil de eliminar durante todo el proceso de formación.



pedagógico por «métodos expansivos». Tres consideraciones esenciales se ofrecían para el tratamiento general de grupo:

- A) SANEAR EL GRUPO.
- B) PEDAGOGÍA DE PROFILAXIS.
- C) APLICACIÓN DEL MÉTODO —pedagogía en cadena—.

En el primer aspecto se procedía a eliminar aquellos reductos que el alumno tenía que soportar como aspectos negativos, sedimentados por conductos diversos, y a potenciar aquellas facetas de la personalidad que se encontraban inéditas.



El gráfico ofrece unos esquemas en que se puede observar la estructura general que regía el control del curso. Los grupos de alum-

nos se formaban mediante la aplicación de tests (1), con una gama de variantes en el grupo, homogéneos, alternos... el profesorado encargado de cada subgrupo estudiaba, con el profesor que controlaba la dinámica del grupo, los problemas que se ofrecían en los diferentes encuentros con los alumnos. Cada semana se registraban las motivaciones más sobresalientes y se coordinaba con los alumnos el trabajo a realizar.

Los grupos de profesores encargados del subgrupo, junto con los profesores que controlan la dinámica del grupo y con el profesor integrador del grupo, recibían cada quince días el asesoramiento de expertos, sobre los problemas individuales y de grupo que habían surgido en el trabajo de equipos (2).

La breve pero intensa experiencia que pudimos recoger nos inclina a creer que la renovación pedagógica no depende sólo de la aplicación de técnicas más o menos innovadoras, sino de introducir ideas que expresen objetivos generales que tiendan a una concepción del hombre y de su entorno vital. Frente al sistema autoritario y dogmático en que el pedagogo se ha transformado en mediocre funcionario, se abre paso una orientación del «aprendizaje compartido por alumno-profesor», aprendizaje con un encuentro auténticamente dialéctico. Aunque algunos oportunistas hegelianos quieran reducirnos a un esquematismo demasiado simple y particular, la riqueza de un método que hace posible «la reconstrucción de la experiencia en cada momento», y la realidad experimentada en el campo de la enseñanza de la arquitectura entendemos que ha de ser un encuentro positivo y esperanzador para modificar nuestra crítica situación presente.

¹ La formación de grupos se realizó mediante la aplicación de unos tests, dentro de las limitaciones de que se disponía, en la cátedra y al margen de un reconocimiento de estas técnicas proyectivas por parte de la orientación pedagógica de la escuela. Los grupos que se formaron eran de nueve alumnos, para que la interacción profesor-alumno se pudiera realizar lo antes posible, ante la dificultad del número de alumnos y el poco tiempo de que se disponía, pues estas técnicas deberían venir programadas en el primer contacto del alumno con el centro. Los tests aplicados fueron colectivos, de forma que pudieran enunciar una idea global de las APTITUDES y ACTITUDES referentes a las profesiones. El test P.M.A. de Thurston que aísla los factores de inteligencia, vocabulario espacial, razonamiento, inteligencia numérica y pensamiento verbal. Y el test de interés profesional también de Thurston, en el que se indica preferencias personales referentes a determinadas profesiones o actividades, aislando factores económicos y sociales. Estos tests eran los más estudiados en la población española y entraban dentro de una valoración muy aceptable para el tema que nos proponíamos.

² Las experiencias programadas para tres años, con un control de grupos, se vieron interrumpidas a finales de noviembre de 1968.

ACOTACIONES CRÍTICAS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN ESPAÑA

Ofrecer una panorámica del contexto cultural donde se desarrolla la enseñanza de la arquitectura en España resulta complejo por la trama de acontecimientos que se superponen a su entorno, máxime cuando las circunstancias que rodean a estos acontecimientos no ofrecen unos datos que puedan favorecer la formulación ni siquiera de hipótesis provisionales. Aparece no obstante una evidencia de diagnóstico, la crisis real y operativa de estos canales de enseñanza, frente a las demandas de una nueva operatividad, que hacen a todas luces imposible el seguir manteniendo una estructura docente como la actual. «El sistema actual opera como un obstáculo antes que como un instrumento de selección»; «el crecimiento en el decenio 1957-67 ha sido más fuerte en aquellos estudios que partían de una situación más deficitaria como Arquitectura.» Estas dos notas extractadas de la extensa publicación del Ministerio de Educación y Ciencia (1) nos enfocan el problema de la enseñanza de Arquitectura en nuestro país, en aquellos aspectos que pudiéramos denominar de estructura.

Control y crecimiento son dos situaciones extremas que han marginado la viabilidad de hacer coherente cualquier intento de planificación, aún dentro de los estrechos límites que una estructuración parcial puede ofrecer como solución a un problema de una repercusión tan amplia. Si la falta de coordinación y el salto brusco que tiene que sufrir el estudiante, desde los niveles de la enseñanza primaria y secundaria, es ya un hecho reconocido de forma fehaciente por todos aquellos que con un mínimo de lógica trabajan por reestructurar en un todo único el proceso de la enseñanza, el fenómeno no aparece de forma tan clara en las vinculaciones que la enseñanza de la arquitec-

¹ La educación en España. Bases para una política educativa, Ministerio de Educación y Ciencia, 1969.

tura debería tener con el resto de las enseñanzas universitarias. Su configuración monolítica, característica muy análoga al resto de las carreras universitarias, ofrece en nuestro país unos niveles de comunicación mínimos, y esta falta de comunicación aun a niveles de información crea auténticos «ghettos universitarios», que favorecen una conducta de clase, una actitud individualista, con una escasa productividad creadora y de investigación y unas motivaciones para el desarrollo de la misma que connotan en parte con el ambiente socio-económico de donde procede el estudiante.

La configuración eminentemente clasista que se desarrolla en la enseñanza primaria y secundaria, al dejar en parte a la iniciativa privada la actuación libre, controlada únicamente con unos programas de estudio y una regulación parcial de los cometidos pedagógicos, hace que esta enseñanza se oriente como un gran negocio, circunstancia que favorece un status cultural jerarquizado, con un «montaje escolar» en el plano pedagógico muy confuso, que refleja en no pocas ocasiones una enseñanza que no llega a realizarse. Esta dudosa preparación condiciona unos niveles de rendimiento mínimo para la enseñanza superior. Una base crítica racional aplicada al conocimiento de las materias es sustituida por una información enciclopédica y memorística, conducta que seguirá el alumno en el desarrollo de sus años de enseñanza superior.

Crisis de los métodos en la enseñanza de la arquitectura

La crisis general de la universidad como estructura que otorga el saber, buscando los requerimientos de una cultura para la acción, intentando implantar la imaginación en el poder, y sometiendo a proceso la culturización enajenada para poder favorecer una cultura del hombre, donde una real y auténtica investigación no dañe a la condición humana, está favoreciendo una conciencia más operativa y eficaz en una parte del alumnado consciente del papel que tienen que protagonizar. En el campo de la acción universitaria se presentan cada día con mayor claridad dos corrientes paralelas de crítica, que podríamos enunciar con la distinción que Folland Bathes señala para la crítica literaria. Una de interpretación y otra que proclama el método objetivo como sistema. En la primera entran en juego las grandes ideologías del momento: marxismo, psicoanálisis, existencialismo, fenomenología. La segunda rechaza todo valor ideológico.

Esta situación que, si no define, al menos puntualiza una serie de factores que están interviniendo de forma muy consciente en el panorama de la lucha universitaria, por lo que respecta al futuro de una pedagogía arquitectónica está bastante distante de ser una realidad y de que determinadas críticas que se formulan en nuestras escuelas nazcan de un proceso interno de revisión, de lo que estas enseñanzas significan como realidad social y como contenido ideológico. Nos hallamos ante unas reformas cuyos apartados más fundamentales se adscriben a un mero comportamiento pragmático de la eficacia y el rendimiento.

En otro orden de valores el campo ideológico que pretende asumir el arquitecto intentando usurpar o al menos protagonizar de forma epidérmica conocimientos y materias de otras actividades, le sitúan en una frontera dudosa, que a los más desinteresados les hace abrazar posturas mesiánicas (1) y a los oportunistas proclamar la ideología del momento. Las tentativas por penetrar en una realidad profesional consciente suelen ser más verbales que positivas, y esta coyuntura no resultará extraña si se analiza el ropaje de que ha venido adornado el proceso escolar arquitectónico.

Con bastante frecuencia se suele acometer la crítica en nuestro país, en cuanto a la enseñanza de la arquitectura se refiere, como la falta de vigencia de unos métodos periclitados por su contenido y su forma, propugnando en su favor teorías pedagógicas que renueven la terminología al uso (2). Pero muy pocas veces se llega a manifestar que cualquier acción de eficacia educativa está en función de la autenticidad con que estas propuestas se han de realizar. Un abismo bien patente delimita las fronteras entre una teoría y la práctica. En las propuestas teóricas de los administrativos y el estudio del campo mismo de la clase aparecen dos mundos con una patología antagónica.

La presión colectiva del autodidactismo trata de formular «modelos» adecuados al estímulo del momento, organicismo-racionalismo, tecnología-ambiente, estructura-tipificación, conciencia social-estructuralismo, objetivismo-prototipo, subjetivismo-imaginación, etc. Frente a este espectáculo, el funcionario-profesor asiste aturdido a una enciclopédica propuesta de temas que no puede controlar ni siquiera con la burocrática calificación de exámenes. El cambio de un humanismo irracional hacia un humanismo científico-tecnológico ha desbordado los cauces de la rutinaria operatividad de la clase, con sus normas establecidas, sus valores didácticos inalterables, la presuntuosa lección magistral, y un subproducto de trabajo que garantizaba en el proceso escolar el diploma académico. Estos viejos valores se ven sometidos a crítica por unas propuestas aún confusas, eclécticas en sus manifestaciones pero reales en las demandas que pretenden: desmontar un convencionalismo ilustrado, que no otra cosa ha sido el camuflaje que ha rodeado los conocimientos del arquitecto.

¹ El arquitecto en España no ha tenido una conciencia crítica de su responsabilidad como profesional. La falta de preparación y una conducta ambigua en la intervención de los problemas de diseño, le ha marginado reclamándose su presencia en aquellos aspectos del proyecto que conseguirán su aspecto formal. La falta de una educación para trabajar en equipo hace del arquitecto un ser marginado, impuesto sólo por la vigencia de unas ordenanzas, pero que tenderá a desaparecer como clase, a medidas que las agrupaciones técnicas cobren eficacia.

² La serie de reformas y planes que ha sufrido la enseñanza de la arquitectura en los últimos 20 años no ha cambiado nada esencial: nomenclatura de nuevas asignaturas, reducción de programas y materias; pero la enseñanza como método sigue impartándose con un esquema análogo al de la década 40-50. El cambio más sustancial ha sido la abolición de 2 años de la licenciatura de Ciencias Exactas que se realizaban en la Facultad de Ciencias, como proporción al ingreso en la Escuela y que en la actualidad se suplen por unos reducidos conocimientos físicomatemáticos que se cursan en las mismas escuelas; los diferentes intentos de racionalización de sistemas de control por análisis de modelos iniciados en la Escuela de Madrid, junto con los trabajos de logotipos o los de percepción visual y diseño básico, se han visto anulados por una tenaz y sistemática oposición por parte del profesorado conservador.

Educación personal y formación general

Con bastante insistencia intentamos en nuestro país singularizar situaciones que responden a una conducta más universal y, parcializando el problema, lo rodeamos de un entorno local que termina en frustraciones por parte del alumno, y en una inalterable permanencia de los valores establecidos. Existe como una extraña mediocridad en la estructura administrativa que favorece esta conducta y que ahoga los intentos más positivos de evolución. En todos los países, subdesarrollados, capitalistas o socialistas, es un hecho reconocido que cierto tipo de aprendizaje que surge en los problemas escolares de la infancia, tiene una importancia decisiva en el futuro desarrollo del niño, si esto tiene vigencia para la infancia, no resulta menos doloroso en el encuentro del alumno con los procesos de aprendizaje en la enseñanza superior. La conducta que se manifiesta en los primeros años en los centros de enseñanza, las técnicas coactivas, las relaciones humanas, etc. son factores decisivos en el desarrollo de la persona, en su actividad individual o de grupo. La relación profesor-alumno en un proceso de aprendizaje termina de una forma o de otra en procesos típicos de transferencia, identificación, idealización, etc., que pueden favorecer o restringir el proceso de aprendizaje.

Si realizamos una prospección en el medio donde habitualmente se trata de capacitar con unos conocimientos al futuro arquitecto, no podremos reseñar más que un doloroso trauma. Las escuelas más mayoritarias polarizan una enseñanza masiva, sin unas pautas de control ni unos niveles de asesoramiento. Una rutina burocrática faculty los primeros años, para seguir distribuyendo una enseñanza que degrada los intereses culturales. La información se realiza, salvo singulares y poco valoradas excepciones, con una trayectoria de anécdotas sobre proyectos más o menos consagrados, sobre imágenes conceptuales, sin un contraste de ideas y hechos. El repertorio con que el alumno ilustra sus respuestas está marcado por un expresionismo decadente o un formalismo ilustrado..

El binomio teoría-práctica

Esta situación crea una tipología formal tan radical que el alumno es consciente de que el trabajo de ilustración que debe realizar en sus aulas nada tiene que ver con su realidad profesional. La falta de interacción de las restantes materias (1) hace ineficaces los conocimientos, pues no existe punto alguno de referencia entre una supuesta teoría y la práctica. La conducta de escolaridad y aprendizaje se ve altera-

¹ Cada profesor parece que está obligado a ignorar la clase de los demás. La experiencia que se intentó en la Escuela de Madrid de programar la enseñanza por departamentos no pudo tener consecuencias más lamentables. Las escasas defensas de conocimiento pedagógico y cultural que demostraron algunos profesores, al ser requeridos para una interacción de grupo, ofrecieron una panorámica desoladora por la inmadurez y agresividad que manifestaron teniendo que prescindir de cualquier intento que no fuera el viejo fuero de un autoritarismo sin fronteras.

da por el tipo de cliente que el alumno intuye y comprueba. ¿Qué tipo de cliente va a solicitar el trabajo del arquitecto? Desde los valores más mediocres al nuevo cliente que quiere expresar la imagen de la Empresa, o el nuevo mecenas que va a requerir individualidad siempre que ésta no sea real. La falta de una cultura elemental arquitectónica y una baja conducta de traficante, hace del cliente en general un promotor bastardo, que requerirá de la conciencia moral y profesional del arquitecto unos niveles mínimos de actuación.

La hostilidad del medio inculto y a veces dramático para con la inteligencia creadora ha logrado transformar estas escuelas en sucursales de sus intereses, y no es extraño constatar a veces de manera pública las características pedagógicas que animan a algunos de estos centros «intentando formar arquitectos medios para el servicio de la sociedad». Hay una ausencia total de unos procesos de investigación que hicieran posible programar, analizar y estructurar temas y materias para hacer de la escuela un centro de hipótesis, donde la realidad estuviera seriamente comprometida con el binomio teoría-praxis y el alumnado interesado por unos estudios remunerados de acuerdo con el trabajo que realizara.

El análisis del hecho arquitectónico como producto de una teoría y una praxis es totalmente marginado. Siguen inflexibles en mantener «los valores permanentes de la forma» sin introducir sus aspectos accidentales o experimentales y también sin propugnar la forma como estructura abierta, la composición como esencia del proyecto junto con el programa, y así se proporciona al alumno una ambigüedad cultural, retórica e ideológica que favorece unas imágenes de arquitectura convencional, desde los supuestos de una arquitectura culta, enciclopédica, a veces épica, otras más escolar. Un cuadro muy esquemático recoge algunas de las características que ofrecen los proyectos de los diferentes cursos (1).

Arquitecturas emotivas, suscitadas por ideas de seducción, emotividad no controlada.

Arquitecturas de detalle, donde un pequeño detalle enfatiza las características del todo. Vigencia de los métodos constructivos.

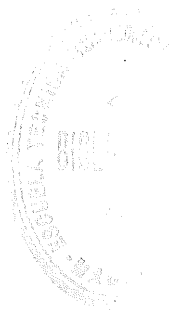
Arquitecturas eufóricas. La capacidad de desarrollo intenta democratizar todo el proyecto. Soluciones caracterizadas por una superficialidad gratuita.

Arquitecturas serias. Intentan sublimar los datos sociológicos.

Arquitecturas analógicas. El proyecto trata siempre de reproducir o inspirarse en modelos de otras técnicas y materias. El trasvase arquitectónico lo realizará la capacidad de «genio» del arquitecto.

Arquitecturas intrascendentes. Proyectos de una arquitectura sin drama. Formula prototipos muy adictos a la servidumbre financiera.

¹ Los enunciados que se acentúan no tienen la menor pretensión generalizadora. Es un esquema orientativo de los matices que el alumno aborda en sus proyectos, y que refleja como dentro de lo provisional del juicio una panorámica conceptual e ideológica de la realidad arquitectónica en nuestro país, pues es un hecho confirmado; pese a la tipología formal que ofrece el período escolar, el alumno se manifiesta en el campo profesional con motivaciones idénticas a las que sufre en su período de formación, acentuado en aquellos aspectos que protagoniza el «medio».



Universalidad del título

El diploma profesional no establece barreras de actuación. Un recién titulado puede optar a recibir el encargo más complejo, perteneciendo éste a la ciencia urbana o al diseño arquitectónico. La falta de responsabilidad profesional permite que la competencia en el plano del conocimiento sea secundario. En un medio donde aún los lazos de parentesco, la herencia profesional y las relaciones públicas siguen siendo canales operativos de contrato, la capacidad y experiencia de trabajo no ofrece la menor garantía.

Las especializaciones que administrativamente se justifican son un trámite nominal que en nada afecta ni a una división de trabajo ni a una especialización controlada; la capacidad de integrar una visión cultural, que acote el campo de actuación del arquitecto, con una responsabilidad profesional, no existe; el alumno, en sus últimos cursos, sabe que el desarrollo de su actividad profesional ha de ser «una relación de relaciones».

No es de extrañar que un amplio sector del alumnado, amputado en sus cometidos más válidos, derive a connotaciones de disciplinas más rigurosas: ciencias sociales, economía, aspectos constructivos de la prefabricación... El medio escolar donde recibe unas pretendidas enseñanzas está superado por el alumno que intenta un rigor de aprendizaje para su formación. El incremento masivo del alumnado se debe, en gran parte, a que en nuestro país el título de arquitecto es un privilegio social y económico que garantiza unos niveles de confort y un status social difícil de lograr en la mayoría de las restantes profesiones, incluidas las técnicas, ya que cualquier alumno es consciente de la inutilidad de los procedimientos y métodos con los que se pretende mantener la máquina pedagógica; el mecanismo burocrático que posee una dinámica totalitaria impide, al menos de una forma precisa, la actuación estatal, que en algún determinado momento podría optar por unas soluciones radicales. La autonomía del profesorado numerario en su mayoría defiende su «status» con una conciencia de clase, que hace impenetrables los muros de su conservadurismo pedagógico.

El alumnado más politizado actúa con la violencia, única arma que estima puede ser eficaz, y en esta lucha no desea dejar ningún vestigio de lo que pueda significar estamento docente, no existiendo por el momento un puente que pueda unir y coordinar los vectores que integran la situación actual: politizaciones ideológicas del alumnado, poder político vigente e integrismo pedagógico (1).

¹ Por el momento, salvo el escrito presentado con la dimisión de cinco profesores de la Escuela de Madrid (noviembre 1968), ha sido la Escuela de Barcelona el centro que posee una visión más operativa en buscar unos canales más eficaces; el escrito presentado por un grupo de 30 profesores en marzo de 1969, corrobora esta opinión.

Configuración de una pedagogía burocrático-industrial

El panorama que se inicia en los nuevos métodos o aparentemente en las propuestas que tienden a configurar una buena imagen didáctica, no sólo en nuestro país sino en un amplio sector de la enseñanza de la arquitectura en el mundo, es la tendencia a prefigurar un «modelo», y un modelo muy acotado, el burocrático industrial.

El liberalismo pedagógico que caracterizó una gran época de la enseñanza de la arquitectura con la imagen de una bohemia inoperante fue secundado más tarde por el binomio artista-técnico, que disoció la personalidad del arquitecto en un híbrido extraño, lanzando a un gran número de profesionales a la inercia más inoperante. Esta inoperancia ha desarrollado una corriente de eficacia productiva que requiere unos técnicos que estén al servicio de la sociedad industrial. La idea creadora hoy se somete a juicio, se la sitúa a nivel de rentabilidad. ¿Qué tiempo se necesita para formar un técnico y cuál ha de ser su rendimiento, cuántos los conocimientos que se deben impartir? La pedagogía, el método didáctico, se transforma en una cadena de intereses controlados.

Estos intereses no son factores de una facción ideológica, como hasta hace poco se ha pretendido señalar; su código de valores está al servicio de los esquemas capitalistas o totalitarios, programados y dirigidos por la maquinaria burocrática, que recoge toda propuesta creadora inicial. El poder «técnico burocrático» viene a ser como una determinante de tipo universal, que condiciona la producción cultural de la masa. Este condicionamiento repercute en la dinámica pedagógica, que busca unos cauces más de organización racional que de invención, una tendencia al anonimato más que una valoración de la personalidad creadora, circunstancias éstas que al ser abordadas por planes incoherentes de enseñanza, se traducen en lamentables e inoperantes situaciones, donde ramplonas formas burocrático-pedagógicas son la única salida que posee el «poder cultural» para intentar suplir la falta de organización racional de la producción.

El alumno de arquitectura trabaja casi a nivel inconsciente en una lucha sorda, para vencer la contradicción entre sus estructuras burocrático-standarizadas y la originalidad, es decir, la búsqueda de canales válidos para poder transformar los «arquetipos» en «estereotipos», cometido de singular compromiso profesional y valoración auténticamente creadora, que ha señalado siempre a los auténticos maestros de la arquitectura. Las relaciones «invención-standarización» están requeridas en nuestra actual situación por dos polos cuyo cometido final parece ser el mismo: garantizar el máximo consumo.

En esta contradicción tan amplia, la posibilidad de educación que el alumno puede adquirir es presa del autodidactismo, sin una capacidad de fijación y con un recorrido aparatosamente superficial sobre esquemas, tendencias, ideologías, compromisos, marginando una realidad profesional que no se le manifiesta clara y que no ofrece un esquema coherente donde poder realizarse. Los términos del conflicto los aclara la conducta de sistemas que el alumnado, como grupo, ofrece. Inconsistente en su estructura, aglutinado por actitudes emocionales, indefenso en sus postulados profesionales, actúa con la es-

trategia del adolescente, en una lucha donde los postulados no pueden ser más convincentes.

Resulta difícil precisar los requerimientos más fundamentales de la crisis, porque los planos se superponen y la conciencia crítica del estudiante es conflictiva en algunos de sus apartados. Pero existen algunos rasgos que perfilan el problema y su ignorancia o la incapacidad para formular soluciones incrementarán el conflicto. Los más generales podríamos reseñarlos en los apartados siguientes:

- a) Buscar los medios para formular un sistema educacional de acuerdo con la conciencia operativa del momento.
 - b) Desarrollo de unos sistemas de trabajo que anulen los esquemas del idealismo arquitectónico, con una realidad más coherente.
 - c) Desarrollo de unas pautas de conducta que favorezcan una aptitud crítica, pública y social.
 - d) Hacer desaparecer la enajenación económica y social del profesorado y del alumnado, sin las trabas de la burocracia administrativa y el paternalismo familiar, que margina la competencia profesional y constriñe la capacidad de trabajo del estudiante.
 - e) Anulación del formalismo profesional con un trabajo eficaz. Incorporación de las fórmulas del trabajo en equipo.
 - f) Promover no unas escuelas para funcionarios o intelectuales, sino centros que puedan favorecer la auténtica investigación creadora.
- a) En la actual situación universitaria es necesario que todas las decisiones que afectan al estamento universitario —profesores y alumnos— sean tomadas de común acuerdo por sus miembros. Al no hacerse así en la actualidad las decisiones del claustro no tienen efectividad práctica en el desarrollo de las actividades de la escuela.
 - b) Para la incorporación en el claustro de profesores no numerarios y alumnos, se plantea la necesidad de elegir unos representantes, componenda que un análisis de la realidad muestra que es del todo imposible llegue a ser operativa.
 - c) Creemos necesario insistir que la única solución posible es la creación de un nuevo órgano de gestión y de diálogo, —la asamblea de escuela— formada por profesores y alumnos que sea la que actualmente tome las decisiones que afectan al estamento universitario de esta escuela.
 - d) Sería propio, previa una Asamblea General de Escuela en la que se explicase el alcance y motivos de la misma, el nombramiento por parte de sus componentes de unos compromisarios, profesores y alumnos, que estudiaran con carácter de urgencia la forma de institucionalizarla, previa satisfacción de otra Asamblea General.
 - e) Por existir en el estamento universitario profesores y alumnos creemos posible la existencia de asambleas o juntas de alumnos y de profesores por separado, para tratar de sus problemas específicos, pero que no pueden tener carácter decisivo o de gestión.

- f) Como profesores, los no numerarios deberán asistir a la Asamblea de Profesores por participación directa, y no a través de representantes.
- g) Entendemos que la línea a seguir por el profesorado consciente ha de ser de integración en las comisiones de trabajo iniciadas por los alumnos de esta Escuela, tanto a nivel general como de asignatura, único medio para lograr unos criterios comunes que permitan una continuidad responsable de nuestra labor docente.
- h) Creemos que la medida adoptada por la Dirección de la Escuela, al suspender todas las actividades académicas, no soluciona el problema planteado, sino que lo agrava aplazándolo indefinidamente.
- i) En consecuencia solicitamos la apertura de este centro para que pueda seguir el trabajo de las comisiones de estudio, entendiendo que no podemos impartir enseñanza alguna hasta que no se hayan logrado criterios comunes.
- j) Somos conscientes del riesgo que involucra esta toma de posición con indudable exposición al fracaso, pero entendemos que es la única posibilidad actual para intentar una reforma docente que nos permita desarrollar esta específica labor auténticamente, razón exclusiva por la que adoptamos esta postura y nos encontramos en esta Escuela.

EL DISEÑO ENTRE LA COMPETENCIA Y LA REGULACIÓN

Trabajo publicado en España. *¿Una sociedad de consumo?*
Guadiana de Ediciones.

Los procesos que configuran el medio del hombre han actuado hasta nuestros días con una base eminentemente antropocéntrica. El proceso evolucionista que ha caracterizado el «diseño del entorno» (sus refugios y objetos de usos) han tenido una tendencia básicamente finalista. El hombre es el centro, y por tanto la elaboración y construcción de su ambiente gira en torno a este DISEÑO ANTROPOCÉNTRICO. La cueva, en su sentido más primario de defensa, el símbolo, la función, el poder, la técnica, la expresión, el uso..., recorren un proceso finalista de racionalización.

Esta visión centrada sobre el hombre y sus procesos de racionalización comienza en nuestros días a perder vigencia, porque la evidencia de los hechos acumula datos y conclusiones que lo invalidan en su raíz. En un trabajo reciente T. Maldonado (1) recoge una cita de Adorno, significativa de cuanto exponemos anteriormente... «Toda la cultura después de Auschwitz... es inmundicia.» Sin lugar a dudas, todo un proceso del diseño del crimen instrumentalizado por motivaciones racionales, al servicio de una cruel irracionalidad, reclama una meditación y obliga al pensamiento a un encuentro con la realidad y con una «realidad comprometida», que nos pueda ir aclarando esa dualidad aún no resuelta, entre ley histórica y actividad humana. Pues resulta significativo que todo el proceso de este diseño antropocéntrico se halla realizado, en muchos de sus grandes apartados, al margen completamente de las incidencias humanas. Se le ha intentado reducir a fenómenos no controlados ni explicados, como el proceso del arte, a concepciones fetichistas o de magia natural, o como sucede en los procesos contemporáneos, a objeto de un estudio científico, que trata de resolver los problemas de la forma con métodos similares a los utilizados por las técnicas sociales.

¹ *La Speranza Progettuale*. T. Maldonado. Einaudi, 1970.

Sobre las escorias, mitificadas o no, de un proceso de diseño al servicio del hombre, se encubren aberraciones como las reseñadas por Adorno, genealogía clara en la historia de las ideas y punto de partida para una clasificación de fines y medios, en el proceso del diseño que ha de afrontar nuestra época. Resulta ya inaceptable seguir configurando (dando forma) a procesos que sobre unas supuestas bases antropológicas encumbren la función de estos procesos, destinados a traumatizar la conciencia moral de los hombres.

Afrontar cualquier análisis, por elemental que sea, sobre los aspectos del diseño en una sociedad competitiva, no debe iniciarse sin puntualizar ciertos símbolos, signos y acontecimientos de nuestro entorno vital, que adscritos a la «frialdad burguesa» y a una «cultura iluminista» están favoreciendo una acción al proceso del diseño, representativo y caótico y con unas perspectivas poco halagadoras, pues en el fondo se perfilan unos mecanismos que tienden más a favorecer e instaurar con más fuerza la represión y el caos que a diagnosticarlo y programarlo sobre una constatación elocuente de este caos, que parece invalidar los principios del diseño.

«Es de esta constatación y de otras similares, de las que se nutre el actual "nihilismo político", inhóspito y turbulento. Cuando todas las hipotéticas salidas se demuestran cerradas, la última tentativa que permanece es la violencia gratuita.»

Pero se hace necesario constatar «que este tipo de violencia, que la violencia que no forma parte de un plan, que no ha preestablecido su objetivo ni la modalidad para promoverlo, es siempre aleatoria. Es en definitiva improbable, extremadamente improbable, que una acción así pueda por sí sola provocar un desmoronamiento de la estructura del poder».

Alguien podrá argumentar que las tesis de Maldonado se encuentran en la línea de pesimismo de los dos grandes viejos de Frankfurt: Adorno y Horkheimer, y que en el fondo paraliza una intervención política práctica, preámbulo previo para cualquier planteamiento problemático en el campo del diseño, dando siempre una prioridad a la acción. Pero no está aclarado aún de forma precisa que una instrumentalización del «cálculo» al servicio o en función de la violencia liberadora no pueda engendrar un proceso reversivo, porque en el «fondo es difícil de establecer con precisión la diferencia entre poner el cálculo al servicio de la violencia y la violencia al servicio del cálculo. De esta ambigüedad ha surgido en un cierto sentido un concepto de diseño, en cuanto acción que previamente presupone el cálculo» (1).

El ideologismo esquemático que ha tratado siempre de escindir la «realidad existencial» y la «realidad política» ha formulado en el capitalismo más tardío una democracia de intereses, que amparados por formalismos «político-ideológicos», constituyen una auténtica Internacional del producto social bruto, y que debido sin duda a los cambios tecnológicos y a una elevada productividad del trabajo, puede conceder un tipo de salario creciente, una cantidad de mercancía creciente, y, como consecuencia, una cantidad de consumo creciente. Esta formalización de lo que en alguna ocasión hemos llamado

¹ *Op. Cit.* S. P.

diseño de sistemas crecientes, constituye una de las partes del sistema del capitalismo tardío para controlar los intereses del capital en su conjunto, controlando incluso por medio de los grandes grupos y oligopolios el capital del Estado. En definitiva, este proceso que tiende a encuadrarse en los procesos de estos sistemas crecientes controla de forma básica las fuentes de decisión y producción, y por lo tanto todo el proceso de planificación está en su poder. La idea, un tanto ingenua, mantenida por cierta literatura romántica, de la tradicional espontaneidad del capital y su indeterminismo metodológico en nuestros días, está totalmente superada.

«Marx, en *La miseria de la filosofía*, contrapone la división social del trabajo en la fábrica con la anarquía de la sociedad en su conjunto. Yo opino que esta contraposición, hoy, ya no es válida y que más bien dentro de la sociedad capitalista en su totalidad hoy, gracias a la standarización, y a la estadística social en su conjunto y a la nueva función asumida por el Estado, la tradicional espontaneidad del capital ha sido suprimida, aunque de forma contradictoria» (1).

El capitalismo tardío regula cada día con mayor precisión el proceso económico, su capacidad de asimilación y de adaptación a las nuevas formas que requiere la presión social, están demostrando un dinamismo y una planificación para la estrategia que hace que los aspectos primarios y secundarios del diseño (2), los factores que controlan las fuentes de decisión y producción, estén regulados precisamente por estas fuerzas. Los aspectos terciarios del diseño, es decir, aquellos factores que configuran la realidad desde los supuestos formales, ya sean estas configuraciones formales de macrodiseño grandes planificaciones urbanas, regionales, territoriales, o configuraciones formales de microdiseño, arquitectura, industrial desing, diseño-comunicación, o el vasto universo de diseños de objetos, vienen decididos por las coordenadas de actuación de los procesos primario y secundario del diseño, actuando una vez más el ideologismo esquemático del capitalismo tardío que tiende a separar en círculos independientes, realidad existencial y realidad política.

En la sociedad industrial moderna el liberalismo económico, que argumentó durante tanto tiempo el principio del «laissez-faire», ha dado paso a un «principio de regulación», acotando un campo tan elemental como esquemático: el binomio producción-consumo. Este principio, al menos desde una óptica del área capitalista, ha sido formulado bajo una programación irresponsable, y de su irresponsabilidad comienzan a dibujarse en el panorama de nuestro entorno post-industrial los primeros fenómenos de erosión del medio ambiente, producidos básicamente por el universo de «objetos artificiales» no controlados o controlados sistemáticamente para una destrucción no controlada. La ruptura del equilibrio ecológico está forzada sistemáticamente por un proceso productivo, con tendencia a ser inmolado en la congestión. De aquí la incapacidad que se ofrece para poder desarrollar el concepto praxis proyectual de forma coherente en la moderna sociedad tecnológica. El campo de actuación del dise-

¹ «Reflexiones sobre nuestro movimiento». Entrevista con R. Dutschke.

² La expresión factores primarios y secundarios refleja el poder de decisión que los determinantes político-económicos tienen sobre la forma.

ñador, arquitecto, urbanista..., se hace cada vez más complejo frente a los procesos de causa y estructura de esta sociedad, mejor aún que las instituciones que controlan y dirigen y que no se reconocen en esa sociedad, pero la planifican y determinan su medio habitable. Quizá la destrucción más grave, aunque no sea la más denunciada en la planificación dentro de la competencia, sea la destrucción de las fuentes básicas de formación de los individuos (1), de las estructuras viables para poderse emancipar de ser objetos utilizados por los dominantes, de la incapacidad para poder crear auténticos catalizadores sociales, que permanentemente actúan sobre la «falsa conciencia» de una planificación consumista.

La fuerza que como acción crítica y operativa puede manifestar hoy día el diseño o proyecto, no puede estar involucrada, como lo hizo el primer racionalismo arquitectónico, en la búsqueda de unas imágenes formales a nivel universal, o de justificación, como pretenden algunos pontífices de la ideología del consumo..., que incluso justifican su riesgo intelectual al afirmar unas hipótesis como la de R. Banham, que clarifican una filosofía del diseño en estas proposiciones: «La estética de los bienes de consumo es la del arte popular. Es decir, una estética que se gastará velozmente como el producto y se olvidará rápidamente, una estética basada en las imágenes populares de poder, sexo y otras formas de emulación social, y una estética que sea sobre todo popular, que venda, que esté exactamente un escalón por encima del sueño común, en la frontera del sueño, que el dinero apenas puede comprar» (2).

Frontera difícil de precisar sobre todo si los niveles de esa pretendida popularidad están controlados y programados por las reglas del juego de las instituciones existentes, aunque éstas vengan avaladas por las vanguardias de «élite cultural», aparentemente desmitificadoras.

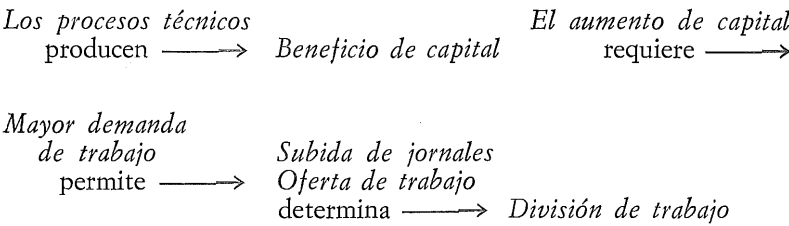
La concepción unilateral que pretende darle al diseño su contenido desde una base económica, política, erótica, tecnológica..., es un diseño en función de un mercado, o un diseño para crear un marco apropiado para desarrollar una ideología, política, tecnocrática... y que en el fondo está revelando esa falta de conexión con las leyes naturales del orden social. ¿Hasta qué punto este tipo de diseño no contribuye a enmascarar, en una cultura de sucedáneo, y hasta dónde estas propuestas de actuación no están paralizando la dinámica de las formas de integración social? Muchos de los epifenómenos que han favorecido las utopías tecnocráticas contemporáneas, no han hecho más que vulnerar los límites lógicos de la FORMA. La forma se ha hecho rentable, comercializable, consumible y se ha prostituido y encubierto su finalidad funcional.

Basta observar el totalitarismo de las «formas utópicas» o de algunas realizadas, para entender el desprecio que el diseñador de determinados enclaves urbanos siente por el usuario de estos inmuebles, ajeno por completo a la realidad del grupo social. El carácter individual del proceso de creación permanente aún relegado a unas

¹ Al alto grado de especialización que la gran empresa requiere, se desarrolla en paralelo una disminución del conocimiento de los problemas generales y de su interpretación.

² *Pop. no pop.* Charles Jencks. Architectural Association Anartely.

estructuras básicamente artesanales, pese a todo el aparato desarrollado por las teorías interdisciplinarias y de trabajo en equipo, requerido fundamentalmente por la división de trabajo que reclaman los complejos procesos tecnológicos. Pero no existe entre los protagonistas de la escena ambiental contemporánea, en lo que se refiere a la actividad del diseño, una consciencia del fin. Incluso en los centros de vanguardia más radicalizada, están regulados por la competencia y la lucha que de ella procede. La teoría de Smith, en la interpretación que de ella realiza A. Lowe, tiene un diagrama muy claro en este análisis que realizamos.



Esta división del trabajo que no existía en el proceso creador a escala artesanal, donde el proceso de creación, producción y consumo se realizaba en un mismo ciclo, consistía en procesos contruidos sobre un círculo y sus efectos remotos eran interdependientes. Los procesos tecnológicos y, de forma más precisa, los procesos que favorece una tecnología del capitalismo más tardío, obedecen a una estructura pluridimensional, con un cambio constante de sus miembros. Los efectos remotos son dependientes y cada situación requiere de una «instancia-clave», que le permita interpretar tanto el conjunto como los detalles. El proceso que reclama este diseño de regulación, en un proceso autoritario y centralizador, necesita la posibilidad del control inmediato en el conjunto, y del control mediato en los detalles. La forma ya no expresa el uso singularizado de la función, su campo de acción se abre y se justifica a todos los niveles. En el fondo de la cuestión es un reducto fabricado en los cenáculos de las minorías culturales, al servicio de la gran industria, como intermediarios de los centros de producción y decisión de la masa media. Garantizado el consumo de forma, puede adquirir y debe adquirir el carácter de novedad, de garantizar un standard, promover el culto al absolutismo, a la caducidad programada, al resto del cansancio de la forma (figs. 1 y 2).

«La publicidad de la producción masiva determina toda nuestra manera de vivir: principio, fines, moral, aspiraciones y nivel de vida» —comenta uno de los grupos de vanguardia inglesa—. «Todo lo que sucede en la historia humana podía ser diferente, la forma tiene muy escaso significado natural» (1). Un radicalismo utópico condiciona el trabajo de muchos diseñadores a la búsqueda de formas que respondan a fines inmediatos, el pensamiento descubridor al servicio del juego establecido. Se cambian aparentemente los títulos, pero el contenido es básicamente el mismo. La «estética maquinista» da paso a

¹ Integral Group. *Op. Cit.* P. N. P.

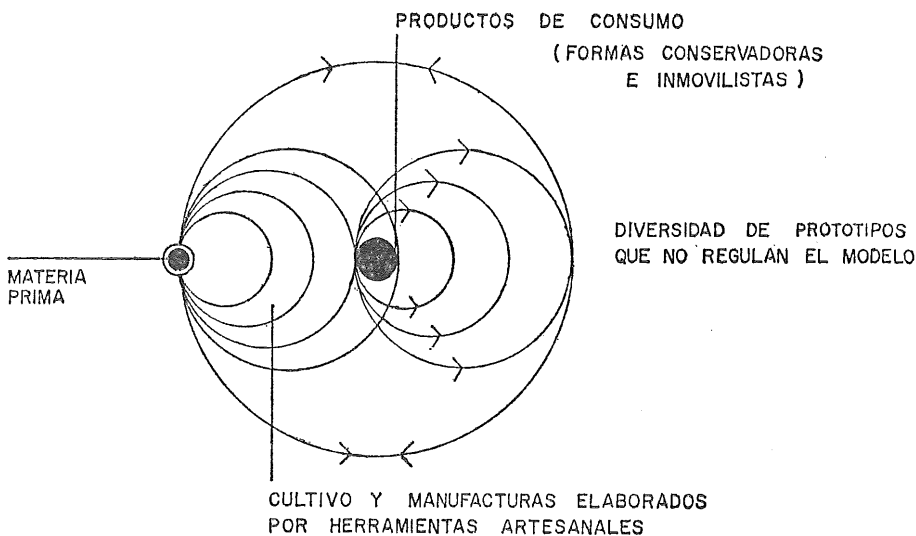


FIG. 1

El ciclo producción, uso y consumo, tiene un campo acotado y se realiza en un círculo cerrado. Procesos artesanales.

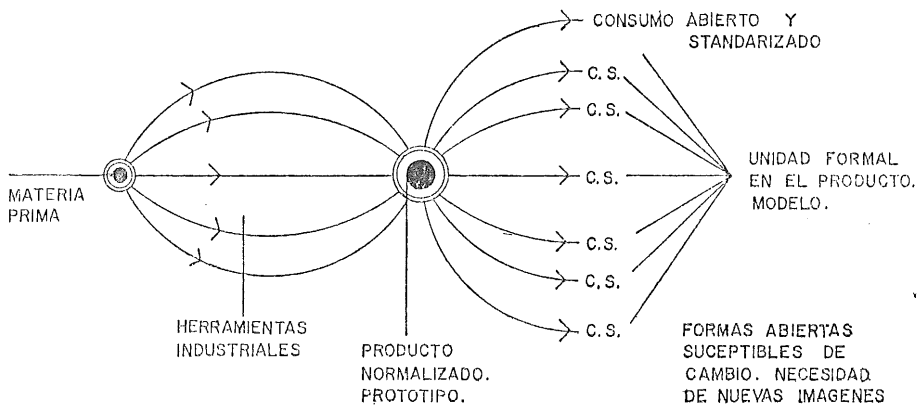


FIG. 2

El ciclo producción, uso y consumo, en la sociedad industrial, es abierto. El consumo como proceso modificador de las fuentes de producción y uso. Procesos tecnológicos.

la “estética de lo prescindible”, el “estilo visceral” al “erotismo mecanomórfico”, el “expresionismo naturalista” al “realismo mágico” (1)... Esquematismo literario apoyado unas veces en los supuestos de una sociedad equilibrada y culta, otras erotizada y alienada, otras como revulsivo de las contradicciones que entraña, justificando a la vez el intento de denuncia declamatoria, cómicamente declamatoria porque, como señala alguno de sus críticos más consagrados (2), algunos de estos aspectos proporcionaron finalmente al mundo el equivalente visual de la alegría de jugar con una ciudad locomotriz, en movimiento y consumible en todas sus partes» (3).

Pero un diseño programado desde unos supuestos de lógica social no podría soportar el negocio de la forma que tratan de camuflar aspectos y realidades vitales de una vigencia abrumadora, por un oportunismo que se ampara en una especulación formal de «negotium gestio» el contenido ideológico de estas actividades técnicas, desarraigado de los procesos de la actividad social, en un proceso de diseño que tiende a marginarse en grupos elitistas, y que asume por un lado, todo el repertorio de sucedáneos que integran la literatura de consumo habitual, destruyendo el valor real de objeto y su verdadera función de uso. La proliferación del «objeto idolatría» programado y concienciado por las nuevas técnicas de la persuasión, favorece, en algunas circunstancias, posibilidades de experimentación en el vasto campo del psico-diseño. Pero no se debe olvidar que el primer rasgo del método pragmático es el empirismo y este empirismo sin reflexión conduce inevitablemente a una praxis pragmática.

... «Empirismo y racionalismo son simplemente rutas alternantes hacia el mismo destino. Ambas conducen a las ficciones requeridas por la clase dirigente. El método empírico es el método dominante en la ideología burguesa, ya que se presta por sí mismo a la demagogia requerida en un intento de engañar a la nueva clase obrera» (4).

La justificación que realiza cierto diseño de encuadre tecnocrático, valorando las decisiones prácticas, marginando los procesos teóricos, no es más que una confirmación del encuadre ideológico del diseño de la sociedad de consumo dentro del método pragmático. «El método pragmático se inclina ante la práctica y desprecia la teoría, pero en su última instancia se convierte también en un ataque a la práctica» (5). En todo proceso real de conocimiento, teoría y práctica son aspectos biunívocos, uno y otro no pueden existir sin una reciprocidad lógica. La distorsión que se realiza desde unos supuestos de diseño empírico está justificada desde los requerimientos que formula una clase concreta, la clase dirigente. Su incongruencia y su falacia estriban en la necesidad de proporcionar fórmulas de apología y no formas de conocimiento.

En el campo de la prefabricación, tema argumentado como pa-

¹ Terminología muy usada por los grupos de vanguardia ingleses, Archigram. Group./Independent Group y teóricos como R. Banham.

² R. Banham.

³ *Op. Cit.* P. N. P.

⁴ *El Pragmatismo/Filosofía del Imperialismo*. Harry. K. Wells, Ed. Pcatina/B. A.

⁵ *Op. Cit.*

nace para la resolución de los problemas de la vivienda, que en sociedades en transición tienen una corriente de opinión muy favorable, encuadra de forma específica una ideología tecnocrática muy radicalizada, que recoge de forma muy precisa estas fórmulas de apología... «muchos países que aspiraban a un desarrollo rápido de la prefabricación han interrumpido sus esfuerzos en ese sentido... la prefabricación hasta ahora ha permitido una reducción en costos de apenas un 15 % en los casos más favorables, frente al 50 % que con bastante ligereza se publica...»

«¿A qué se debe entonces este súbito entusiasmo general por la prefabricación? Es un tema publicitario que sirve para disimular muchos problemas embarazosos. Porque hablar de asuntos técnicos es más “objetivo” y menos comprometedor que plantear problemas económicos, políticos y legales» (1).

Una planificación y por tanto un diseño que quiera incluir de forma real un proceso democrático, ha de situarlo en un plano extensivo, se ha de realizar utilizando las demandas múltiples de la base, decisiones económicas fundamentales, distribución de inversiones, tasas de interés..., pero «Planear y proyectar requiere el conocimiento teórico basado en la experiencia social que incluya leyes generales necesarias para casos similares. Es este tipo de conocimiento el que el pragmatismo condena» (2). La espontaneidad como el absolutismo (3), son dos rasgos fundamentales dentro del marco del diseño de consumo. Ambos recogen una novedad completa, muy explotada por las corrientes pop y los movimientos encuadrados en la «estética de lo prescindible». El hecho de que se realicen cambios y transformaciones en un tiempo más rápido, que aparezcan cambios cualitativos y cuantitativos, no significa que se tenga que proceder a elaborar su diseño mediante conjeturas, pruebas, errores, improvisaciones e incongruencias. La estructura que ofrece un diseño integral es la de proceder por la predicción, la planificación y el proyecto. «Adivinen, no proyecten» parece ser el slogan de muchos intermediarios de la ideología consumista.

Estos rasgos que analizamos del «diseño-pragmático», amparados en el empirismo y la espontaneidad, vienen secundados por una aptitud individualista, sincronizada en modalidades diversas. La experiencia individual es válida en el campo del diseño, siempre que no sea marginada de la realidad social. Las presiones de las experiencias individuales, cuando son a expensas o al margen de la realidad social, degeneran en el individualismo, plataforma ideal que prepara la trama ideológica de la sociedad de consumo, favorecen sin duda un experimentalismo sin comprobación alguna. Permiten, mediante el oportunismo de la convivencia, una amalgama pseudocientífica. «El oportunismo es la toma de ventajas de oportunidades o circunstancias con poco o ningún cuidado por los principios o consecuencias posteriores». Es el empleo de cualquier medio con tal de triunfar en la

¹ *Política y Diseño*. Nueva Visión. Cuadernos Summa. N/V. n.º 40.

² *Op. Cit.* P. F. del I.

³ El tiempo de uso en la sociedad de consumo se acorta, la forma se proyecta con un deseo de cambio, la cancerización del objeto es básico en estos procesos.

obtención del fin deseado. Un medio es «bueno» si tiene éxito, si «opera»; malo si falla, si no «actúa» (1).

Método contrario al de la ciencia, que sostiene que una idea es efectiva si actúa. Basta analizar los supuestos que adornan el diseño de la sociedad de consumo, en la mayor parte de la gama de sus productos, para poder comprender que su contexto no ofrece una realidad científica. La verdad en el mundo de la ciencia exige una correspondencia con la realidad objetiva, y se hace efectiva cuando refleja las cosas como realmente son. En la visión que el pragmatismo posee de la «verdad», está relacionada al proceso del éxito, está a merced de cualquier oportunidad que la conduzca al reconocimiento, justificación reclamada por el diseño de la ideología de consumo: cualquier medio es válido, siempre que nos lleve al fin previsto.

Nada nos puede extrañar que un diseño que favorece una conducta oportunista, pueda llegar a formular la violencia, encubierta o abierta, la agresión, provocada o comercializada, el erotismo mixtificado, la alineación como moral.

El diseño abordado desde los supuestos de la ideología consumista ofrece una panorámica muy confusa, sin un análisis profundo. Puede y de hecho crea imágenes de cierto progresismo aparente. Amparado en su aparato empírico, justifica muchas veces su metafísica ideal como el diseño adscrito a las grandes utopías tecnocráticas. El individualismo de métodos y fines que utiliza provoca un diseño unidireccional, no dialéctico y sin posibilidad de interconexiones a nivel epistemológico (2). Ya que su encuentro científico es marginal y epidérmico, su debate se centra en transformar los «sistemas de objetos» en «sistemas de productos». La espontaneidad y el hallazgo inmediato, muy peculiar de esta ideología, ofrece un proceso en el diseño de tipo apriorístico. Esta tipología apriorística concuerda básicamente con su valoración empírica, operando de una forma platónica, estableciendo tipos y generalizando prototipos impuestos *a priori*. Proceso recurrente que está controlado por los grupos dirigentes que le permiten realizar extrapolaciones ilegítimas, transformando la «novedad simbólica» en «novedad comunicativa» (3), amalgamando el desorden propio de toda contingencia, y rebajando los niveles intelectuales a cotas, que hagan asequible la aceptación de las tipologías formales como tipologías pragmáticas, que garanticen las ventajas prácticas y útiles.

Finalmente, el oportunismo por la convivencia impide desde su origen la posibilidad de cambio. Las condiciones objetivas conducen a restringir y limitar el campo de improvisaciones, al no existir una estructura de origen. El grado de oportunismo facilita la improvisación favoreciendo un tipo de diseño anticientífico y antisocial. Su capacidad de adaptación ha ramificado una serie de propuestas que lo

¹ *Op. Cit.* P. F. del I.

² El conocimiento relacionado de todas las ciencias, se hace imprescindible introducirlo en el proceso de diseño. Ver nuestro ensayo «Hacia un diseño epistemológico». Conferencia Escuela de Arquitectura. Barcelona. Curso 1969/70.

³ La función sistema de signo, que toda «novedad simbólica» lleva implícita, se transforma en un sistema de connotaciones, con culturas anteriores, mediante los mecanismos de la «novedad comunicativa», no interesa ya la incidencia más o menos práctica, su valor es el de *SIGNIFICAR*. La «novedad comunicativa» está reseñando su tiempo significativo.

hacen aún más difícil de diagnosticar. Favorecer un diseño que actúe de forma lógica, con claridad comunicativa, y de una gran utilidad práctica son los principios adscritos al pensamiento positivista y que enlazan de una forma coherente con la mentalidad de ciertas concepciones populares, formulando así las premisas de un diseño lógico, un diseño semántico y un diseño práctico (1). Todos estos aspectos acotan el campo de actuación y la situación en que el diseñador debe trabajar en sus propuestas —aceptando en el término diseñador, no la terminología usual del arquitecto, urbanista o diseñador industrial, sino toda la gama de actividades profesionales que, en un proyecto interdisciplinar, trabajan en la configuración de nuestro entorno. Las limitaciones que ofrece el campo de actuación de la sociedad de consumo tienen su origen en la filosofía pragmática, son rasgos generales del positivismo y del iluminismo, que caracteriza la base de las ideologías burguesas que, con el desarrollo de la tecnología, han iniciado la destrucción de la ecología, implantando los derechos de una clase bajo las premisas de la utilidad, conveniencia y oportunidad.

1) Puntualizados algunos de los aspectos en los que la ideología del consumo puede incidir y de hecho incide sobre los procesos del diseño, cabe preguntarnos, reseñándolo a la actividad del diseño en nuestro país, si las imágenes que ofrecen, desde el urbanismo al diseño de objetos, desde la arquitectura a las redes de infraestructura, desde las planificaciones de modelos indicativos a las estrategias políticas de planes de hiperurbanización, son signos claros y evidentes de que el desarrollo nacional lleva camino de englobarse en la teoría y la práctica de la ideología del consumo, con lo que estos signos pueden evidenciar una auténtica crisis de inclusión en nuestro país en el ámbito y dominio de las llamadas sociedades de consumo.

Dentro de lo problemático que resulta estructurar las diversas tendencias que se ofrecen en el panorama de nuestro entorno nacional, en cuanto a problemas de diseño se refiere, se pueden perfilar algunas acotaciones orientativas de estas tendencias, que reflejan a modo de diagnóstico ciertos signos, que indudablemente están formulando las premisas de un entorno inédito en muchos de sus apartados. Se observan unos factores de crecimiento que en algunos de sus apartados se anuncian alarmantes, por su escasa base para ser soportados por la sociedad no evolucionada política ni culturalmente en el grado de otras naciones situadas en las cotas del llamado desarrollo político-económico. La capacidad para programar el cambio y para controlar las relaciones entre sus elementos, no ofrece por el momento unos cuadros que puedan afrontar de forma coherente los niveles de decisión. Inevitablemente hay que extrapolar el crecimiento económico a las estructuras del proceso político, aunque no conviene olvidar que en las sociedades modernas la autonomía que ofrecía antes el estado se hace cada vez menor, y los controles de decisión económica, desarrollo económico y poder se amalgaman, formándose grandes organizaciones que son a la vez políticas y económicas, de aquí que resulte tan difícil separar en los procesos de diseño su implicación política.

¹ La propaganda de productos en la sociedad de consumo tiene una serie de connotaciones semánticas a nivel popular y una racionalidad aparente. Todo está calculado para el uso racional del objeto.

El poder de integración, manipulación, control y agresión que poseen las sociedades modernas frente al individuo, no lo utilizan por apartados sectoriales, como lo hacía el primer industrialismo, explotando al hombre en el trabajo. La moderna sociedad ataca el conjunto de toda su personalidad y de todo su tiempo vital, circunstancias que han movilizad los sectores más sensibles y con posibilidad de cambio, como la juventud (1), para no dejarse manipular por esa pseudo-racionalidad tecnocrática. Resulta imposible abordar los términos del diseño marginándolo de su compromiso político, por una razón simple: porque el «conocimiento» en las sociedades modernas es una auténtica fuerza productiva, y estas fuerzas productivas o se orientan de forma progresiva y dinámica para transformar la estanciedad social, o por el contrario se suman a las fuerzas coercitivas, alienantes y de la sociedad de grupos.

El diseño en su sentido más estricto no puede marginarse de la función social del conocimiento, y de hecho su actividad, sus técnicas y procesos están ya implicados en la configuración de la vida urbana y coaccionados por la mecánica del consumo. En el panorama nacional pueden observarse de forma muy precisa dos corrientes que encuadran estos procesos que anteriormente analizamos.

El diseño que pudiéramos inscribir en un concepto de diseño-ideología, y un diseño que en sus cometidos más generales aborda los temas de demandas de lo que se podría incluir como diseño concurrencia. En el primer apartado se perfilan las orientaciones críticas más destacadas en los movimientos estudiantiles, sus crisis y conflictos, y parte de los centros universitarios más relacionados con el estudio de las ciencias sociales, o de las ciencias exactas. Los profesionales que trabajan en el campo del industrial design (2), apenas tienen participación global. Es un trabajo adscrito al mecanismo de mercado y sus propuestas críticas están más encuadradas en el diseño-concurrencia, recogiendo la crisis de los valores formales.

2) Diseño comprometido en las responsabilidades sociales del conocimiento. No dispone por el momento de unos mecanismos que puedan formular un modelo en su base. Ni lo desean ni lo pueden configurar. Su acción va determinada a la conquista o control de las fuentes de decisión, dirigidas por grupos sociales, que tratan de estimular y favorecer un cambio social. La individualidad es marginada como motor de liderazgo, su acción va contra la rigidez de las instituciones, contra el mundo tecnocrático, que en nuestro país comienza a ser desmitificado al irse clarificando sus verdaderos valores.

Estos grupos ven la transformación, la función y el uso de la universidad como un factor que garantice una evolución social general, tanto por la aplicación de los avances de las ciencias de la naturaleza, como por los nuevos descubrimientos en las ciencias del hombre. La universidad como escalafón de una nueva clase. Su oposición no apunta tanto a la organización de métodos y procedimientos de estudio, sino más bien a un frente generalizador contra la

¹ Sobre estas consideraciones es interesante reseñar el trabajo de Alain Touraine, *La sociedad post-industrial*. Ed. Ariel.

² Por el momento no existe ninguna Escuela o Facultad de Diseño. Solamente en Barcelona a título privado existen algunos centros que inician estas actividades pedagógicas.

sociedad. Sus postulados se programan desde supuestos de acción encuadrados en una dialéctica de la violencia, una dialéctica del escándalo. La contestación permanente, el paro académico, la inercia productiva, son síntomas claros de este fenómeno de acción relacionado con las obligaciones sociales. Es una preparación de concienciación ideológica, que permitirá en el futuro formular modelos. En algunos de sus cometidos aparecen desviaciones utópicas que les lleven en algunos aspectos hacia diseños proféticos, comprometidos por deseos de justicia y libertad. Su compromiso político ha promovido unas imágenes de acción sociológica que ya se ofrecen instauradas en la realidad social de nuestra sociedad.

Pese a la dinámica que, en sus últimas etapas, ha generado el capitalismo tardío, asistimos a la crisis de una cultura, la burguesa, que no puede asimilar en sus estructuras los nuevos procesos de las transformaciones sociales. Esta crisis se hace más patente en sectores como la arquitectura que por su naturaleza de origen liberal y aristocrático se acerca a estos problemas desde sectores periféricos. Un diseño ambivalente se abre paso tanto a nivel ideológico como en su ejecutoria profesional. En el primer aspecto se trata de revitalizar o controlar las instituciones profesionales tradicionales, Colegios de Arquitectos o instituciones corporativas profesionales (1), para acentuar sus contradicciones y poder instrumentalizar estas instituciones de acuerdo con las demandas actualizadas.

Estas instituciones poseen una «estructura caracterológica» que impide asimilar cualquier intento de renovación. Es una lucha de una operatividad dudosa la entablada por los grupos jóvenes de arquitectos, que intentan programar desde estos supuestos de corrección unas premisas de acción. Los nuevos programas y las necesidades nuevas necesitan estructurar sus propios mecanismos, que se aproximan más como camino válido a la autonomía de «grupos de acción», que postulan los movimientos estudiantiles mundiales (2), que a la concentración gremial de una profesión que tendrá que ser atomizada en una división de trabajo si quiere subsistir. El hombre nuevo que se perfila se encamina hacia una determinación libre de partido, ideología o enajenación controlada, en definitiva hacia un diseño que aspira a una «organización autónoma».

En la actividad profesional de las «élites culturales» aparece la crisis con mayor coherencia. Marginados de la realidad sin una conexión operativa, para haber podido hacer válidos sus postulados formales e ideológicos en su tiempo histórico, siguen un itinerario de proscritos «contestados» por las jóvenes generaciones y marginados por el poder establecido. Tratan de llevar adelante un diseño ambivalente, amparado en las modificaciones históricas de la realidad.

Una falta de tradición arquitectónica de rigor en nuestro país y una frustración teórico-práctica después de 1936, han hecho del autodidactismo la escuela de estas minorías. Los bajos niveles culturales de que adolece el arquitecto en su período de formación (3)

¹ Sobre estas consideraciones ver el escrito de un grupo de profesionales. C.O.A.M. 1970. — V. de Castro, Leira, Solana, Moneo y Mangata.

² *Op. Cit.* R. Dutschke.

³ Ver nuestro trabajo *Situación actual y problemas culturales del arquitecto en España*, Zodiac 15, Ed. Comunita.

crean ciertos grados de narcisismo de grupo en estas minorías, polarizando sobre simples y correctos ejercicios profesionales mitificaciones algunas veces desorbitadas. La hostilidad, por otra parte, de la cultura establecida, para favorecer un mínimo de reconocimientos sobre estos profesionales, ha creado una conciencia de frustración, aleatoria de la crisis de una profesión, que por otra parte no tiene opción en la dinámica social de nuestros días.

Su diseño recoge aspectos teóricos y prácticos de la realidad cultural de nuestros días. Superado el período de ilustración racionalista y de la introducción de las corrientes culturales europeas, estas minorías siguen aportando los modelos de la iniciativa mundial en sus diferentes vertientes, relación entre un edificio y su ambiente, expresión a nivel de lenguaje arquitectónico, funcionalismo y grado de confort, regionalismo, materiales de construcción, necesidades psicológicas y ambientales y contemporización. La perfección neoplatónica que se intentaba en la década de los 50 ha dado paso a un expresionismo lingüístico, justificado a veces con argumentaciones culturales, que muchas veces no hacen más que reseñar el grado de veleidad de algunas de estas propuestas arquitectónicas, «arquitectura de capricho», con aciertos formales donde quizás algunas veces la anécdota posee más valor que el rigor (1).

De las propuestas de estas minorías en el campo de la arquitectura no ha quedado apenas nada que pueda justificar su acción, salvo su marginación, en todos los frentes, de colaborar a la corrupción formal y especuladora del país. El funcionalismo, el racionalismo, fueron corrientes que se destacaron sobre los otros movimientos arquitectónicos en las décadas del 50-60 y del 60-70, y pronto fueron asimiladas por las corrientes especulativas, que en el campo de la construcción abrirían las puertas al slogan «España, sociedad de consumo».

Asistimos a un consumo grosero y sin unas mínimas reglas de juego, ni siquiera a nivel de mercado. La vivienda, la parcelación de los alrededores de las ciudades, la ocupación del terreno en costas, etc., son signos claro de la tarea protagonizada por los mercaderes de esta sociedad de consumo. Su meta es hacer del país un mercado barato, que ha marginado, incluso a nivel connotativo, la posibilidad de entender otros signos de mayor validez. La vivienda social dispone de una tipología clara en sus detalles arquitectónicos, en el uso de los materiales, en la distribución de funciones. La vivienda de lujo, la residencia secundaria, etc., responden a una tipología de mercado según el estatus social a que van dirigidas, y así ofrecerán más metros de parcela, más verde, más sol, más privacidad.

El arquitecto era, y por el momento sigue siéndolo, la pieza más ligada a todo el «boom de la especulación», desde la vivienda urbana hasta la inflación del turismo. Situado como un intermediario en manos de un capital tan burdo en sus cometidos como lo ha sido el capital español de estos años, que busca el máximo beneficio, con

¹ Resulta oportuna la reseña de Oriol Bohigas, *Hacia una arquitectura no objetivada* y J. D. Fullaondo, *La Escuela de Madrid. Arquitectura y Nueva Forma*.

un principio que ni siquiera pertenece a un consumo planificado: el mínimo costo. Esta máxima ha garantizado un diseño de la peor calidad, que hace de las inversiones realizadas un negocio en franca degeneración, diseño que para nada ha tenido en cuenta satisfacer las necesidades mínimas de la vivienda o del ocio planificado. Existe un hecho muy significativo a la hora de evaluar las aportaciones de los arquitectos y diseñadores que han colaborado en este tipo de inversiones. Es opinión pública que son los sectores más denigrados y prostituidos de la picaresca técnica, y que serán muy raras, por no decir nulas, las aportaciones de los profesionales más destacados. Hecho muy significativo, ante la imposibilidad de afrontar los temas del diseño desde unos supuestos tan mezquinos como los planteados por los grupos especuladores. La arquitectura y el urbanismo de la inflación han recogido unos modelos internacionales, afines al lenguaje y a la temática a la que sirven, pero reproducidos en caricatura por la falta de estructura económica y cultural. El encuentro ciudad-campo no puede tener unos niveles más mediocres de creatividad; el usuario de la residencia secundaria, del apartamento turístico, de la vivienda como símbolo del «status», es un mero consumidor sin estímulos creadores ni críticos: asume el producto siempre que esté dentro de la connotación «formal-simbólica» de lo que compra. Resulta oportuno significar cómo fenómenos no controlados como el turismo, han contribuido a crear una confusión mayor en el marco del diseño-ambiente. La llegada a nuestro país de las corrientes turísticas informó de una serie de símbolos y signos comercializables, que pronto fueron asimilados por los diseñadores intermediarios, formulando un tipo de construcciones y de conjuntos, con una imagen tan elocuentemente falsa como todo el itinerario formal de nuestras costas, donde las formas arquitectónico-urbanistas no responden a la realidad cultural, social y económica de que se les inviste a sus usuarios. Esta distorsión crea un defecto de origen grave, ya que adultera el entorno con unas formas de vida falsas, tanto para los que las usan como para aquellos que conviven en su entorno de forma habitual. A los habitantes de la región, a través de estos modos de vida, se les incapacita para poder tener una auténtica posibilidad de comprensión de cuáles son los verdaderos usos de una planificación satisfactoria. Con este deterioro mental cuenta la ideología de consumo y cuenta como dato de sus inversiones. La gama publicitaria que a diario se puede observar en la prensa indica el volumen de deterioro y sumisión a que es sometido el usuario. Dañada la sensibilidad, atrofiado el sentido crítico, la capacidad de creación del usuario es nula, y el producto puede ser valorado en sus periféricos datos simbólicos. Es vendible y basta, porque lo que se compra es el «símbolo», vacío de una realidad.

Esta falta de planificación, de proyecto, de método, lleva a un despilfarro de recursos, a unos programas de inversión a nivel comercial de tipo minifundístico, requiriendo así del diseño una degradación constante de formas y calidades. La vivienda burguesa responde a un programa idéntico a la vivienda social. Esta terminología paternalista de adjetivar a la vivienda como social, no responde en última instancia más que a camuflar la degradación sistemática de la vivienda burguesa en una imagen comercial de vender el mismo pro-

grama de signos, con unas áreas más reducidas, unos materiales de inferior costo, una construcción de inferior calidad (los fraudes de las Inmobiliarias-Constructoras son un dato importante en la componente corruptora del diseño habitacional en nuestro país) y una evaluación más de la injustificación del término «sociedad de consumo». La existencia de unos grupos de mercaderes improvisados, con una estructura anárquica incoherente y con una improvisación económica y cultural a todas luces inoperante, no señala con claridad la existencia de una sociedad de consumo en España. Una sociedad de Consumo con los riesgos que más adelante comentaremos, requiere de unos niveles culturales y económicos de los que por el momento adolece nuestro país.

¿Cabe otra respuesta a una arquitectura requerida por unos clientes que provienen de un status liberal mercantilista o industrial de matiz básicamente individualista? No parece, por el momento, que pueda tener otra salida. Son propuestas de un diseño arquitectónico que aceptan las actuales condiciones que impone el programa. Las limitaciones económicas y funcionales tratan de revitalizar el tradicional y desacreditado principio arquitectónico según el cual «los edificios logran un efecto simbólico por medios figurativos más que por procedimientos abstractos» (1). Y esta máxima cobra valor hasta en las promociones más jóvenes, aunque sus justificaciones vengan aliadas a un alfabeto tecnológico, o de un compromiso emocional con los procesos de normalización y standarización. Una historia corta y breve de un fragmento de la realidad arquitectónica de nuestro país, que a veces se suele reseñar como panorámica generalizadora, pero que en realidad no ilustra nada más que una parte muy breve del discurso arquitectónico, en un país erosionado por un diseño ambiental con grandes fraudes y a la expectativa de usurpar el paisaje que aún queda por desarrollar.

Frente a las propuestas del diseño que trabaja sobre la forma como valor simbólico, aparece una nueva tendencia que intenta revitalizar la forma desde una valoración abstracta, intentando introducir la investigación como complemento de diseño. Estos grupos que responden en su estructura a una nueva «élite cultural», amparada por las corrientes en boga del maximalismo de las metodologías, intenta investigar tanto informal como formalmente nuevos procesos; una mayor acumulación de datos que hagan más perceptible la realidad. Los primeros esfuerzos han sido dirigidos a promocionar una contestación triunfalista de la metodología, esfuerzos válidos en algunos casos, pues han puesto en crisis los valores permanentes de la forma y han sugerido nuevas expectativas de trabajo (2).

Es un diseño de componente unidireccional, tanto en su pensamiento como en la expresión de una tentativa en algunos de sus cometidos de auténtica subestimación. La subestimación, como la ha definido L. W. Heinis, «es la optimización de una parte de la organización a expensas del todo» y esta optimización ha generalizado cuestiones en

¹ *Nuevo camino de la arquitectura norteamericana*. A. M. Stern, Ed. Blume.

² Reseñando *L'Ordinateur et la Créativité. Architecture-Architecture-Peinture*. Trabajos recopilados por el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid y los trabajos de Margarit Buxade de E. de Arquitectura de Barcelona, ambos de indudable interés.

algunas ocasiones de un grado de frivolidad, que desembocan en un cierto terrorismo tecnológico. La liturgia y culto de alguno de estos sectores critica a los defensores de los valores simbólicos de la forma, pero se vuelve contra sí mismo, al reconocer los mismos ritos de exclusivismo cientifista y justificar como panacea los resultados de sus experimentos.

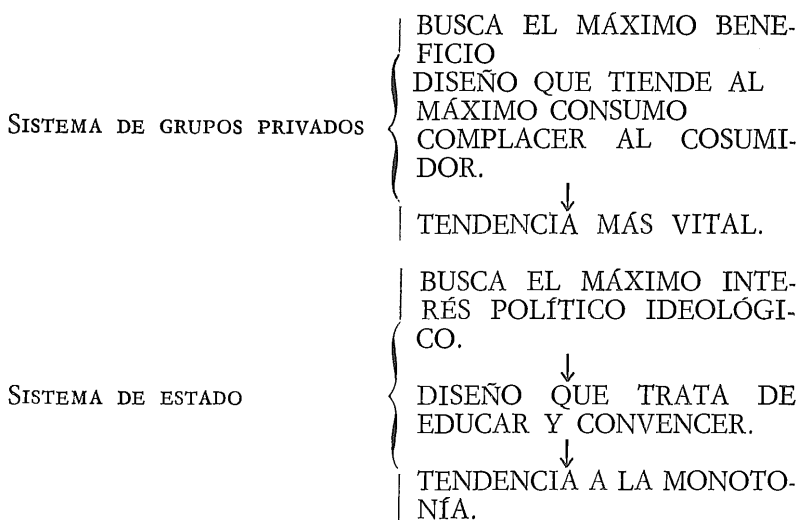
En el campo de la enseñanza, al no existir escuelas de diseño en nuestro país, la orientación pedagógica queda relegada a las escuelas de arquitectura, centros que, como las instituciones gremiales profesionales, permanecen marginadas de la realidad y de las necesidades de un diseño comprometido con su situación histórica. La estructura burocrática e ideológica que las anima imposibilita la incorporación de mecanismos eficaces para su actualización.

Los sectores del profesorado más joven intentan, en calidad de minorías, introducir una panorámica del mundo real, por medio de análisis de la realidad, de la incorporación de nuevas técnicas del conocimiento. Pero la demanda de un tipo determinado de profesionales margina, cuando no excluye, este tipo de orientación. La realidad pedagógica va más orientada hacia el modelo que pretende reducir los niveles del conocimiento y orientarlos hacia una configuración pedagógica de tipo burocrático industrial.

Frente al liberalismo pedagógico que caracterizó una gran época de la enseñanza de la arquitectura con la imagen de una bohemia inoperante, apareció más tarde el binomio artista-técnico, que disoció la personalidad del arquitecto en un híbrido extraño, lanzando a un gran número de profesionales a la inercia más inoperante. Esta inoperancia ha desarrollado una corriente de eficacia productiva que requiere unos técnicos que estén al servicio de la sociedad industrial. La idea creadora hoy se somete a juicio, se la sitúa a nivel de rentabilidad: qué tiempo se necesita para formar un técnico y cuál ha de ser su rendimiento, cuantos los conocimientos que debe impartir. La pedagogía, el método didáctico, se transforma en una cadena de intereses controlados.

El poder «técnico-burocrático» viene a ser como una determinante de tipo universal, que condiciona la producción cultural de la masa. Este condicionamiento repercute en la dinámica pedagógica, que busca unos cauces más de organización racional que de invención, una tendencia al anonimato más que una valorización de la personalidad creadora, circunstancias éstas que, al ser abordadas por planos incoherentes de enseñanza, se traducen en lamentables e inoperantes situaciones, donde unas ramplonas formas burocrático-pedagógicas son la única salida que posee el «poder cultural» para intentar suplir la falta de organización racional de la producción.

El alumno de arquitectura trabaja casi a nivel inconsciente en una lucha sorda, para vencer la contradicción entre sus estructuras burocrático-standarizadas y la originalidad. Es decir, la búsqueda de canales válidos para poder transformar los «arquetipos» en «este-reotipos», cometido de singular compromiso profesional y valoración auténticamente creadora, que ha señalado siempre a los auténticos maestros de la arquitectura. Las relaciones «invención-standarización» están requeridas en nuestra actual situación por dos polos cuyo cometido final parece ser el mismo: garantizar el máximo consumo.



En esta contradicción tan amplia, la posibilidad de educación que el alumno puede adquirir es presa de autodidactismo. Sin una capacidad de fijación y con un recorrido aparatosamente superficial sobre esquemas, tendencias, ideologías, compromisos, marginando una realidad profesional que no se manifiesta claramente y que no ofrece un esquema coherente donde poder realizarse, los términos del conflicto los aclara la conducta que el alumno como grupo ofrece. Inconsciente en su estructura, aglutinado por actitudes emocionales, actúa con la estrategia del adolescente en una lucha donde los postulados no pueden ser más convincentes.

Diseño de Concurrencia.

Quizá sea este apartado el que sin lugar a dudas configura de forma más precisa la realidad ambiental, y es donde mejor puede realizar su capacidad experimental el diseñador. En la moderna empresa industrial el poder de influencia sobre el cliente es decisivo, la hegemonía del cliente es destruida por los medios de promoción que la empresa posee, el binomio oferta-demanda delimita el marco de actuación. Si a esto unimos las relaciones del Estado moderno con las grandes empresas o al Estado como empresa única, se podrá obtener el campo de decisiones que al diseñador se le ofrece, y, en cuanto al usuario, entra de lleno en el territorio de la economía de mercado. «El individuo con mayor sentido del individualismo que proviene precisamente de la sociedad industrial, se manifiesta contra la organización y la burocracia a las que debe servir. Se encuentra opuesto al orden establecido por esa sociedad, a sus creencias, a sus metas, a sus convicciones, en una palabra, a que el mando político y social sean prerrogativas naturales del éxito económico. La organización industrial, con su sentido del orden y de la disciplina, su necesidad de subordinar las manifestaciones personales a la creencias burocráticas y su afán de medir el éxito en términos pecunarios, reacciona con sorpresa e indignación. Y a la organización no se le ocurre decir otra

cosa que: esto es la anarquía voluntaria. En una sociedad en que el individuo fuera el soberano, no se produciría ese conflicto, pero allí donde domina la organización, con todos sus condicionamientos y su abrumadora racionalidad, el conflicto es más que probable, es seguro» (1).

El conflicto surge a nivel de proyecto, el diseño que se puede realizar está acotado en un campo de decisiones mínimo, sus presupuestos obedecen al deseo de convertir al objeto en proceso de comunicación entre la conveniencia de la industria y el consumidor. El diseñador se convierte en un intermediario, en un «hombre síntesis» que canaliza las demandas de la realidad y debe transformarlas según los principios de la gran industria. Una cultura de sucedáneo aparece referida a cualquier planteamiento de innovación creadora, la capacidad burocratizada del intermediario en la sociedad moderna; nunca coincide con la actividad creadora, ésta debe estar condicionada a los procesos del desarrollo de la empresa, a su dialéctica económica. Una legislación de concurrencia controla los «principios económicos», frente a una estructura ecológica. El control de mercado, su diseño y su destino quedan en manos de la hegemonía económica.

Una reacción ya incipiente se alza sobre los conceptos falsos de desarrollo y progreso técnico, al menos del desarrollo y progreso técnico sectorial y agresivo en sus fórmulas de indiferencia social (2). La capacidad de poder absorber el ciclo producción-eliminación, que comienza a ser más grave en áreas de metrópolis concentradas, la dificultad para eliminar los productos dirigidos de estos mercados sectoriales, los elementos básicos de nuestro medio, aire, agua, suelo, en sus apartados naturales y el paisaje artificial en los medios urbanos transformados ya, comienzan a ser insoportables por la congestión de productos y su incapacidad para promocionar nuevas fórmulas hacia un diseño que pueda controlar todos sus ciclos, los procesos de control, planificación y proyecto son marginados: las respuestas que se pueden formular desde una estructura no incitan a la esperanza. El diseño y el campo del diseñador desde una gestión de la forma tiene poca vigencia, su estrategia debe partir de conceptos de estructura. De una estrategia elaborada en los órdenes y apoyada por todas las fuerzas que luchan en la sociedad moderna por transformar el paisaje en un entorno básicamente habitable, para el hombre nuevo que se anuncia. De aquí que muchos de sus esfuerzos deberán estar orientados más que a confundir con imágenes de sucedáneos formales, dando culto al fetichismo del objeto, a coordinar desde unos procesos planificados el verdadero discurso del proyecto, su denuncia, su crisis, y la auténtica dimensión que el diseño encierra.

3) La crisis que proviene de unos parámetros universales ha sorprendido, en nuestro país, el proceso del diseño en unas circunstancias propias de un proceso de desarrollo formulado a saltos. Con vacíos económicos, sociales y políticos, sin el tiempo histórico necesario y junto a la gama de arbitrariedades que toda cultura de su-

¹ *Las Implicaciones del Nuevo Estado Industrial.* — J.K. Galbraith A.P.P. de D.

² La sociedad competitiva margina continuamente los procesos de investigación al margen de su propia dinámica. La Bauhaus, Ulm... son ejemplos típicos de estos procesos.

cedáneo lleva consigo. El campo específico del diseño industrial, fenómeno muy ligado a todo desarrollo industrial, económico y cultural de nuestro país, ha sido desarrollado como en el campo de la arquitectura por grupos minoritarios, «élites culturales» marginadas, en un proceso complejo como lo es el de la industria moderna. La especialización, los niveles de investigación, la promoción de prototipos, la formación de los diseñadores ha estado en función de la autarquía económica. La estética de vanguardia y sus relaciones con la realidad industrial y económica no ha tenido mucho que ver. La mentalidad y la actitud empresarial por la renovación de la imagen ha surgido de forma improvisada en la estrategia del capitalismo tardío español, y sólo muy a última instancia se han iniciado los nuevos métodos de gestión, las nuevas técnicas de publicidad, las nuevas estrategias de venta, abriendo un campo a la nueva imagen de acuerdo con las premisas básicas de la sociedad de consumo.

Es sin duda en este campo donde nuestro país ha cambiado el paisaje formal, el producto adquiere calidad por su mecanismo de competencia, pero existe una disociación en la familia de «objetos-producto», porque en su base más operativa de diseño responden a un diseño del «objeto-símbolo». Su carácter emblemático. El concepto «signo emblema» que refleja el producto es el que lo inscribe en el área de la decoración, el «estimulante» decor «contribuye a la farsa pseudocomunicativa de la época en que vivimos» (1). De aquí que los movimientos más entroncados con el pop-art, la decoración de interiores, la arquitectura que en ciertos aspectos se acerca al «realismo-mágico», la estética de la caducidad, etc., soporta con más agilidad comercial y mayores requerimientos este tipo de diseño, porque barre un sector importante de las nuevas generaciones. La juventud es uno de los campos de consumo más elocuentes. Y la industria cultural de nuestra sociedad se ha encargado de señalar de forma bien patente que cada generación está convencida de sus propias relaciones entre forma y contenido (2).

Y estas relaciones de forma y contenido están muy mezcladas en la sociedad de consumo. La «utopía en acción» que revelan algunas de estas imágenes y que se formaliza de manera más patente en los presupuestos revolucionarios de la juventud, pero que actúan con una incertidumbre de objetivo «por la anemia racional con que afronta la prueba de la concreción, está condenada anticipadamente a la falta de acontecimiento; en otras palabras: El paraíso que la utopía promete es ya desde el origen un paraíso perdido» y creemos que no es por «la integridad intelectual, personal o política de estos hombres, sino por la debilidad instrumental, y por tanto operativa, del modelo de comportamiento que dirige sus acciones» (3). La habilidad de la gran industria, del poder económico, es su capacidad de transformar la «racionalidad ideológica» y la «racionalidad aplicada»

¹ T. Maldonado. *Op. Cit.*

² Es muy significativo el movimiento catalán, radicado en Barcelona, que ha manifestado su explosión consumista en los diversos campos culturales, cine, literatura, interiores, prensa gráfica, arquitectura, obedeciendo a una dinámica de la burguesía industrial, que no tiene parangón con el resto de las zonas industriales, salvo Madrid, aunque en grado muy inferior.

³ *Tim. Op. Cit.*

en «racionalidad productiva». Desvirtuar y desentrañar los problemas entre forma y contenido, no creemos que sea sólo tarea para los psicolingüistas: entendemos que es una dedicación revolucionaria.

En el campo del diseño arquitectónico y urbanístico los problemas se ofrecen en planos más descarados, el producto puede ser denigrado y adulterado si su fin económico, su finalidad de lucro permanece. Aunque el supuesto parezca grosero por su generalidad, nos acercamos hacia un diseño de sistemas crecientes, que favorecen imágenes dentro de este contexto ideológico, básicamente mercantilista.

Las dos décadas del urbanismo en nuestro país, 45-55 y 55-65, se caracterizan de una forma general por una planificación y un diseño de matiz eminentemente capitalista, donde la utilización de las contradicciones básicas genera un tipo de modelos impuestos al mercado. Su campo es lento sólo en sus últimos períodos, donde, agotado cierto tipo de mercado, se intentó promocionar nuevos modelos, en el deseo de renovar la imagen. El diseño que se suscitará en los próximos años y que favorecerá la intervención económica del estado, que actúa como potencia económica, en colaboración con la iniciativa privada, los promotores y el capital financiero, ha de ser un diseño que podamos encuadrar en una terminología provisional, de diseño de sistemas crecientes.

Un diseño que aspira a una organización autónoma, diseño favorecido por el capital de estado, y que tratará de formular desde sus instrumentos burocráticos administrativos —Ministerio de la Vivienda, Instituto Nacional de la Vivienda— unas operaciones de acción global en materia de política urbana. Pero por ser instrumentos de una estructura caracterológica de procesos anteriores, ofrece grandes resistencias y su mecanismo de acción será difícil de poder promover una planificación y diseño de autodeterminación. Diseño que ha de favorecer desde el binomio tecnología-administración una revisión de los «standards», que formula ya la iniciativa privada en su período anterior. La política de vivienda a escala nacional es evidente que sólo la podrá abordar desde una tipología del «standard». Desde unos prototipos seriados. Normalización y standarización, proceso originativo y productivo que entra de lleno en un campo de dudosos resultados en lo que se ha dado en llamar «el terrorismo anónimo del medio ambiente».

La empresa privada, los promotores y el capital financiero, deben crear nuevas imágenes y promocionar nuevos mercados, erotismo, juventud, nuevas formas de familia. Los «géneros de vida» tienden a ser sustituidos por «niveles de vida». Nuevas fórmulas de venta con un carácter aparentemente cooperativista donde el lucro no aparece como dato, pero permanece como realidad. Diseño de gran énfasis sociológico, de aparente elocuencia formal. Diseño que favorecerá una cierta imagen cancerizada del objeto arquitectónico, a niveles urbanísticos que conciben el fragmento urbano como una macro-arquitectura que ofrece un histificado control global, solo aparente, de las necesidades de la vida cotidiana.

Las propuestas de opción de una economía liberadora, como parece destacarse de ciertos planos políticos, tendrá que enfrentarse con un «capitalismo centralista» de difícil desarraigo. El «absentismo ca-

pitalista» necesitará nuevos y reales estímulos para su incorporación a promocionar sus intereses.

Sobre los rescoldos de una planificación centralista como la de nuestro país se hará necesario casi improvisar una planificación de «urgencia regional» para que los modelos de planificación indicativos —los llamados planes de desarrollo— puedan ofrecer una planificación más coherente y menos anárquica, pues el diseño realizado no ha sido nunca planificado. Las garantías crediticias, el liberalismo industrial-individualista, ha desarrollado un diseño y una planificación industrial caótica y anárquica. Se acometió un problema tan complejo con unos modelos fundamentalmente franceses cuyas características teóricas y sus supuestos de actuación estaban muy lejos de nuestra realidad social y económica. Se desarrolló un aparente diseño territorial mediante la aplicación de esquemas urbanos. La infraestructura varía de las carreteras nacionales servía de red de alimentación para las nuevas planificaciones industriales. Vivienda e industria han crecido en una promiscuidad verdaderamente alarmante (1).

La tipología formal que ha desarrollado estos modelos indicativos es tan caótica como la formulada por el turismo especulativo en nuestras costas. No ha existido siquiera una planificación efectiva de las inversiones. La experiencia que nos muestra las proporciones del liberalismo económico en nuestro país es elocuente. Ha sido totalmente incapaz de ofrecer unas soluciones mínimamente satisfactorias al problema de la construcción de viviendas, a la planificación de un turismo-habitacional, a una industria de incipientes recursos, ha dejado hipotecado nuestro paisaje urbano, regional y territorial con un chabolismo en altura, agresivo y disperso, tantas veces delictivo, en beneficio de unos intereses tan privados que han utilizado el patrimonio del territorio nacional como coto cerrado de su vasallaje lucrativo.

El Estado intentó reemplazar, en una competencia que nunca debió haber surgido, a la empresa privada que fracasó como respuesta a unos problemas a los que nunca tuvo intención de ofrecer soluciones. La política estatal en materia de urbanismo fue vacilante, con una doctrina poco coherente, y sus resultados han sido contradictorios (2). Cualquier opción de política urbanística que quiera remediar el caos que la iniciativa privada ha favorecido, deberá acometerlo desde una planificación económica, con todo el valor que una propuesta rigurosa lleva implícita, incluso el de la desamortización de la propiedad privada de la tierra, porque el estado moderno, si quiere subsistir, no podrá dejar de controlar esas «fuerzas equívocas» del liberalismo económico que garantizan a la propiedad privada los usos, abusos y funciones de la planificación del entorno.

En cuanto a la acción del Estado, que se enfrenta en la sociedad del capitalismo tardío con una cada vez mayor conciencia crítica desde la base y con una necesidad imperiosa de formular una praxis del proyecto, por el momento absorbido por los procesos de forma y

¹ Ver ampliación sobre este tema en nuestro trabajo *Diseño y morfología en el urbanismo español*. «Cuadernos para el diálogo» (Extraordinario XIX, abril de 1970).

² *En defensa de la teoría urbanística*, M. Soca Morales. *Op. Cit.* Cuadernos.

contenido de la gran sociedad económica, no ofrece recursos válidos para poder contrarrestar los efectos de la sociedad de consumo. Frente a las demandas de la otra sociedad, la indiferencia social con que asume los problemas esenciales, la incapacidad de una instrumentalización para ofrecer soluciones válidas, es evidente. En su proceso de «intervención» se hace cómplice de la transformación de los procesos revolucionarios en contrarrevolucionarios, de las nuevas formas en contrarreformas, y de que los contenidos los reseñe con unos parámetros universales que puedan ofrecer validez para cualquier intervención.

Cada día se hace más necesario iniciar una teoría general de la «Praxis operativa del Diseño» en su valoración más esencial del valor científico del Proyecto.

4) En nuestro país resulta elocuente contrastar una de las operaciones de diseño a gran escala realizadas en los últimos 50 años, por parte de la administración, referidos a las nuevas universidades autónomas para Madrid, Barcelona y Bilbao. Resulta aleccionador porque desentraña la crisis, la incapacidad de un problema mal planteado por parte de la administración y la incapacidad por parte de los diseñadores, arquitectos, urbanistas... por acercarse a estos temas e intentar desarrollar la llama «utopía concreta».

El año 1969 será recogido por la crónica de la cultura arquitectónico-urbanística en nuestro país como uno de los períodos más ilustrativos de la contradicción básica existente entre los supuestos de una estructura socio-política determinada y las demandas de un diseño, para crear la imagen de sus cometidos culturales.

La lucha por configurar un determinado entorno de la realidad, viene canalizada en nuestros días por una sorda batalla de imágenes a nivel conceptual y formal, muchas de ellas formuladas desde la plataforma de una tipología apriorística, que hace operar platónicamente en un diseño, desarraigado de una realidad compleja y diversa y cuya fórmula mágica parece descansar en un cierto «pragmatismo-tecnocrático» piedra filosofal de los actuales sistemas «socio-económicos».

La dificultad de clasificar problemas, como lo son de hecho los programas que tratan de codificar una entidad universitaria, hace que las propuestas de soluciones que afronta el arquitecto desde sus esquemas de configuración formal, sean en su origen un problema mal definido **DEMANDAS FORMALES DEL MECANISMO ADMINISTRATIVO**.

Es un hecho corroborado que los instrumentos y canales por los que la idea lógica dominante trata de configurar un determinado tipo de imágenes, son el mecanismo administrativo, montado en nuestros sistemas actuales sobre plataformas tecnocráticas (la programación lineal, el análisis de sistemas, la teoría de decisiones... son tratados de innovación y formulación política). Pero en nuestro país la actuación conjunta resulta prácticamente imposible.

Y este grado de incapacidad por obtener unos resultados homogéneos se ha puesto en evidencia en el resultado de estos concursos. A muy pocos meses de la publicación del Libro Blanco sobre la Enseñanza en España, publicación redactada en un lenguaje más actua-

lizado que el presumible por el énfasis de su redacción, requeriría unos modelos formales estructurales de idéntico cometido.

Funciones de urgencia

Los arquitectos aún no se atreven a aceptar en todo su rigor un axioma recogido hace algún tiempo por los analistas de la sociedad post-industrial, y que es: «una gran parte de los temas culturales a los que da valor nuestra civilización no tienen su origen en la actividad profesional, sino en los productos de esta actividad». Tratar de ofrecer un diseño desde unos supuestos estrictamente profesionales es seguir acotando y restringiendo las posibilidades de acción que el diseño ofrece como concepción más generalizadora, marginando la conquista de las fuentes de decisión, único reducto viable para poder formular un diseño integral.

Los mecanismos ideológicos de programación universitaria que hoy día se nos ofrecen en expectativa, tanto en países en vías de desarrollo, como lo es España, o en aquellos otros que se inscriben en las cotas del post-industrialismo, suelen venir atacados de un principio generalizador común, el de una sistemática «degradación de los conocimientos». Los procesos de decisión en la cumbre marcan qué niveles son los válidos para favorecer una determinada industria cultural. La capacidad de creación es reemplazada por el producto, el diseño es más requerido por su valor de cambio que de uso, y un proletariadoseudoculturizado necesita ser instruido en los conocimientos codificados por la ideología producción-consumo. Las corrientes demográficas de la infracultura se trasladan a los focos de ilustración y estas corrientes crean unas áreas de influencia, originando la crisis del habitat universitario. La universidad aún sigue entendiéndose como ghetto y sus enseñanzas como privilegios. El tejido urbano segrega sus zonas aristocráticas para el saber y la universidad aún no ha sido planteada como un «sistema de servicio» a la cultura urbana.

Las funciones de urgencia y los programas dirigidos tratan de absorber estas fuerzas de presión provocadas por las corrientes de la demografía universitaria, y los organismos públicos encargados de estructurar la demanda no buscan una concepción del habitat, sino una estrategia del urbanismo de urgencia. Una política del alojamiento que pueda encuadrarse en modelos lo suficientemente abstractos, cuanto más ambiguos sean sus prolegómenos formales, mayor facilidad tendrá para poder albergar las improvisadas estructuras corporativas, encargadas de regular e impartir los conocimientos que requiere la nueva empresa cultural. Es bajo esta óptica como entendemos se puede comprender la programación de estos concursos, su desarrollo y su desenlace.

Modelos propuestos

Dos modelos diferentes destacan en la selección de los trabajos presentados: A.-Propuestas en las que el tejido universitario se concibe como una MACRO-ARQUITECTURA, proceso actual donde la dialéctica arquitectura-urbanismo cobra su máximo acento. B.-Propuestas donde el proceso planificador se concibe como un SISTEMA DE FORMAS. Aparece un tercer modelo que concibe la universidad como CENTRO DE INFORMACIÓN en algunas de sus variantes. Describe el modelo de una forma tímida, pues la forma de la universidad se intuye, como un sistema abierto, realizando un diseño de aquellos aspectos estructurales básicos (1).

Los equipos más jóvenes presentan soluciones encuadradas en propuestas a nivel cibernético, muy dentro del espíritu de cierto sector de vanguardia de la Escuela de Madrid, que intenta resolver estos modelos mediante sistemas de análisis de funciones, cometido que resulta ambicioso en sus enunciados, pero poco operativo aún en el conocimiento de los métodos operativos. Propuestas más aceptables por su novedad simbólica que por los resultados de su novedad comunicativa.

El utopismo megaestructuralista no ha estado ausente en algunas propuestas. Su lengua es de un gran expresionismo-tecnológico y el estado de decisión formal engloba y fosiliza de entrada el verdadero proceso de diseño.

Su resultado no podría definir mejor la crisis, la contradicción entre unos mecanismos de instrumentalización completa, como son los que pueden ofrecer la administración, incapaces por otro lado de poder absorber unas propuestas culturales «élites», que se encuentran marginadas de la realidad operativa, de su auténtica dimensión político-económica. Los contratos de libre iniciativa, la respuesta del arquitecto o grupos de equipo, no puede y de hecho no responde a una demanda ni siquiera planteada desde los supuestos administrativos y por lo tanto su diseño debe pasar aquellos complejos de gran empresa, como lo son en estos casos los grupos de presión de la construcción, entidades que técnica y económicamente pueden ofrecer las propuestas de diseño y su realización. La opción política queda liberada por este tipo de contratación.

Nuestro país vive una organización capitalista improvisada, con una indocumentada toma de contacto con la gran sociedad industrial, programada en sus niveles económicos por otra «élite» tan abstracta y con unos ritos a veces tan provocativos, como lo han sido las minorías del mundo del diseño, fundamentalmente los arquitectos y urbanistas. Esta sociedad no desea ni requiere del proyecto, lo improvisa o lo importa y no pocas veces lo justifica para suplir otra serie de intereses.

En términos generales sólo nos queda preguntarnos: ¿Acaso es posible proyectar y diseñar para una sociedad como la que vive el mundo de nuestros días, tan llena de contradicciones, donde la violencia y la represión son protagonistas de las historias más despreciables? ¿Es posible diseñar y proyectar para una economía típica de mercado?

¹ Para una ilustración más completa ver *Nueva Forma* n.º 48 de 1970 y n.º 44 de 1969.

MEMORIA PEDAGÓGICA

CÁTEDRA DE ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN

1.1 Consideraciones previas

El objeto de la presente memoria es establecer un criterio de estructuración básica de los conceptos pedagógicos que estimamos necesarios y adecuados a las circunstancias socio-culturales de nuestros días, con un criterio dinámico y abierto que posibilite la incorporación de las naturales transformaciones de todo proceso de enseñanza.

En este sentido hemos tomado como punto de partida una consideración lo más significativa posible de la crisis que sufren en la actualidad los métodos pedagógicos vigentes, rebasados histórica y culturalmente por las premisas que hacen patente nuestra realidad actual.

La revolución social y la tecnológica están diagnosticando un entorno cultural, sin vigencia aún en nuestros días, pero que perfila y polariza su configuración con una gran carga de violencia. La revolución cultural a la que asistimos en sus primeros pasos reclama una serie de supuestos que hacen necesario concebir una nueva estructura pedagógica. «La contestación» en sus manifestaciones más operativas y la renovación de procedimientos didácticos, son factores sociales e ideológicos que estimamos habrán de tenerse en cuenta a la hora de formular unos esquemas que intenten canalizar cualquier proceso de metodología escolar.

Entendemos que una aceptación total de los supuestos ideológicos que formulan determinados sectores de la contestación cultural, no puede favorecer una situación dialécticamente operativa, pues compartimos con un sector del pensamiento filosófico contemporáneo que el obrar efectivo de los hombres está determinado por la correspondiente situación social e ideológica, de la que siempre depende, y no por este o aquel objetivo del que se haya declarado partidario.

En este sentido, se valoran los procedimientos pedagógicos que tiendan a una orientación plural de cuestiones, y por tanto a una

pedagogía no fragmentaria, que debe iniciarse no sólo desde los conocimientos de un pragmatismo de la acción, o de unas técnicas para ser aplicadas a las consignas de cierto pensamiento revisionista, que requiere estos conocimientos prácticos inmediatos para poder proporcionar una justificación política.

Consideramos una estructura pedagógica abierta dirigida en sus dos vertientes más fundamentales, teórica y práctica, para capacitar al alumno en toda la personalidad de forma global, de manera que oriente su trabajo en un auténtico proceso de maduración profesional.

Una metodología encaminada a afrontar los problemas de la supervivencia y el cambio no podrá tener ya vigencia mediante el proyecto de objetos, sino mediante el diseño de «entornos», circunstancia ésta que va a favorecer un trabajo en equipo, donde la coordinación dé resultados y tratará de eliminar la enfatización de subjetividades.

El encuentro del arquitecto con la nueva forma de proyectar va a estar más cerca de una actitud que pudiéramos conceptuar como la de un ambientalista físico, que del compromiso actual de trasladar los deseos inconscientes del cliente a una composición más o menos estáticamente halagadora.

En un mundo como el nuestro, en que la imagen se ha hecho protagonista de nuestras formas de vida y la interacción base de nuestro conocimiento social, la *comunicación* es un problema básico. Entendemos la *expresión* como un problema de lenguaje y el *proyecto* como medio o método de resolución de estos problemas en el contexto de los procesos culturales que han de configurar el medio ambiente.

De acuerdo con estos principios veríamos necesaria una estructuración básica en el Departamento de Diseño y Planeamiento junto con las enseñanzas filosófico-críticas de las teorías de composición, que coordinaran los conocimientos y materias a enseñar y dieran la posibilidad al alumno de poder encontrar y manifestar su capacidad intelectual, máxime en la actual estructuración de la enseñanza de la arquitectura dentro del I. Politécnico.

No es objeto en la exposición de estas consideraciones el realizar un análisis global que requiere una enseñanza estructurada en toda su totalidad, como lo es la iniciación al proyecto, pero no debemos eludir ni dejar de reseñar la absoluta falta de vigencia en un tipo de programación aislado, sin un contexto pedagógico general, de materias y contenidos. No obstante desarrollamos algunos criterios que entendamos puedan ser mediadores y que puedan servir como procesos de transición a una metodología más racional y coherente.

1.2 Consideraciones específicas

Abordamos el campo que incluye la teoría de elementos de composición como un proceso más amplio, que permita una iniciación más global del conocimiento del acto proyectual y su mecanismo de expresión, el diseño arquitectónico, pues el criterio fragmentario que abordaba una *teoría de elementos aislados*, integrados poste-

riormente por una operación de relaciones geométricas en un todo compositivo, nos parece limitado dentro de los requerimientos que hoy se formulan del *hecho arquitectónico*. Entroncado éste en la realidad social y no como objeto-arquitectónico aislado, necesita de un proceso elaborado dentro de una planificación más global y un proceso de síntesis más estructurado. Análisis y síntesis entran dentro de la actividad y campo operacional del diseño arquitectónico.

Su vertiente más específica deberá ir orientada a explicar la función básica del diseño, que ha de configurar el hecho arquitectónico; esta explicación la entendemos formulada desde dos vertientes concretas:

- a) FUNCIÓN Y SIGNIFICADO DEL PROCESO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA.
- b) FORMA Y CONTENIDO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA REALIDAD.

En el primer apartado se aborda el análisis de los factores de conocimiento y técnicas de aprendizaje adquiridos en fases anteriores y su encuentro con la función y el significado que el proceso del diseño arquitectónico debe reseñar en la enseñanza, asimilando los procesos inmediatos, subjetivos, tanto del arte como de la técnica. Circunstancia difícil de integrar aun dentro de los métodos de educación perceptivos de que disponemos en la actualidad, este paso lo consideramos previo, en la dinámica hacia una objetivación del hecho arquitectónico, puente necesario para una construcción formal de la realidad que permita integrar el diseño arquitectónico en un método más científico.

La imposibilidad por el momento de poder expresarnos en un *único lenguaje*, que pudiera integrar las *leyes de la realidad*, obliga a desarrollar la estructura de un *metalenguaje* o código convenido que pueda proporcionarnos un *modelo polimorfo* en el que puedan inscribirse las leyes de la realidad, al menos en sus contenidos más esenciales.

La posibilidad de corrección que este modelo debe llevar implícita en su estructura permitiría experimentar por el método de *pruebas y errores* los diferentes mecanismos estructurales, funcionales, tecnológicos y formales, que nos irán proporcionando por medio de *lenguajes diferentes* los aspectos parciales de unas *leyes de totalidad*.

La acción verdaderamente pedagógica estará encaminada, en un futuro no muy lejano, a relacionar con procesos de aprendizaje objetivos, *las partes con el todo*. Los hallazgos parciales obtenidos de modelos con estructuras isomorfas a relacionarlos o integrarlos con los *modelos polimorfos* que reproduzcan las leyes de totalidad. En el campo delimitado de la teoría del conocimiento del hecho arquitectónico, objeto de esta asignatura, entendemos que deberá orientarse en una corriente que intente desmontar los procesos unidireccionales, que abordan la introducción al *acto proyectual* como un

auténtico «negotium gestio», y transformarlo en conocimiento consciente y operativo. Se hace necesaria la introducción de unos métodos que hagan posible que la información se transforme en acción, métodos que deben surgir como mecanismos recurrentes en las estructuras mismas del sistema y no al margen de donde estos procesos pedagógicos se desarrollan creando unos modelos utópicos, tan característicos de la tradición idealista formal o como algunas de las propuestas de determinados modelos contestatarios contemporáneos. Se hace preciso operar dentro del mismo contexto, pero con una estrategia de sistemas abiertos, donde se haga posible que tanto la *materia como la energía* (utilizando los conceptos de C. Foster, Rapoport y Trucco) (1) puedan ser intercambiables.

La elaboración de este modelo polimorfo será abordada como un biosistema de normas abiertas, con formas lo más plásticas y adaptables posibles, que permitan asimilar los factores tanto *endógenos como exógenos* que en su entorno se producen. Este modelo abriría una orientación pedagógica de tipo pluralista, que permitiría integrar el panorama de intereses diversos que ofrece el potencial escolar y facilitaría la posibilidad de potenciar al alumno como un profesional, que en constante revisión autocrítica pueda recoger las demandas de la realidad.

Una de las fuerzas más negativas que tendrá que abordar una orientación pedagógica como la que exponemos, será la degradación cultural que están sufriendo los medios universitarios por la huida de un cierto sector del *pensamiento creador*, ante la presión de desculturización que las ideologías vigentes proyectan en la actualidad, tanto las establecidas como algunas de las manifestaciones revolucionarias más radicales.

En el hecho arquitectónico se pueden analizar con una cierta nitidez estas observaciones: las formas que pretenden surgir de los supuestos arquitectónicos significados como politizados, desde un compromiso que lleve implícita una consigna transformadora, tienden a destruir la FORMÁ como proceso subjetivo y a elaborar el mecanismo formal como un *signo colectivo de compromiso*. Los procesos de standarización, las formas tecnológicas seriadas, la ideología del prefabricado, pese a su marcado y significativo carácter alienante y a ser productos programados para una sociedad masificada, son formas transformadas en SÍMBOLOS que, en cierto sentido, salvaguardan de la complicidad que lleva implícito el gesto formal individual.

La propuesta arquitectónica que se manifiesta desde una óptica así, asume las formas de un lenguaje arquitectónico, que de por sí llevan el signo de la proclama. La forma se transforma así en un objeto autónomo como una predeterminación conceptual dogmática, en muchos casos una aparente formalización colectiva del proceso del diseño. Estas fuerzas transforman sus métodos de actuación en *sistemas cerrados*, sin elasticidad alguna, tratan de configurar la No-Arquitectura, pero como el hecho arquitectónico no puede ser eliminado, ni aún desde estos supuestos radicales, la arquitectura que surge es inestable, con una configuración de modelos formulados des-

¹ *La Speranza Progettuale*. T. Maldonado. Einaudi, 1970.

de los supuestos de un diseño-ético, que deviene político por su obsesiva y determinista intención de compromiso.

1.3 La falta de una teoría que pueda sustentarse en unos supuestos básicamente arquitectónicos, impide por el momento controlar este tipo de trasvase intelectual y sus riesgos de improvisación. No existen unos mecanismos válidos en la actualidad para poder confrontar *propuestas y resultados, proyecto y construcción*, operatividad del diseño arquitectónico, como una vía proyectual para un objeto de Uso social. Entendemos cualquier orientación en este proceso del diseño, como una vía cultural abierta a introducir una estrategia pedagógica que permita que *el acto proyectual* entre de lleno en una concepción auténticamente antropológica, donde la relación del hombre con los objetos que le rodean esté formulada de tal manera que permita la inclusión de estos objetos en su contexto vital, la transformación de estos objetos en sí mismos y del entorno a través de ellos.

La elaboración del proyecto y su resultado tendrá una vertiente diferente a los postulados que en la actualidad lo configuran. Por un lado los productores de estos proyectos de uso arquitectónico tendrán que adoptar unos mecanismos de trabajo donde el concepto de escolaridad requerirá una remuneración económica —salario-escolar— que facilite una autonomía vital, que permita utilizar la capacidad intelectual del alumno desde los primeros tiempos en el conocimiento de la materia. Los cambios introducidos en las técnicas de enseñanza y sus evoluciones futuras permiten elaborar la hipótesis de que el alumno es un profesional a realizar unos trabajos que estén perfectamente conectados con la realidad. Eliminado el proceso idealista de aprendizaje según el cual el alumno debería configurar modelos sin conexión alguna con el contexto real, todo trabajo que surja de una pedagogía consciente tendrá que venir canalizado por un pensamiento que se funde en la *actividad humana* —el trabajo en el más amplio sentido de la palabra— y en las relaciones sociales que surjan de esta actividad. Convendrá puntualizar que una orientación así planteada no pertende una significación esencialmente mecanicista, típica del determinismo económico, en la que están desembocando corrientes idealistas del capitalismo más tardío y orientaciones mecanicistas del materialismo ortodoxo, sino orientación de conocimiento básicamente dialéctico. Entendemos los términos de la «infraestructura» y la «superestructura» como actividad humana, y el mundo que esta actividad produce, el proceso de aprendizaje en sus relaciones pedagógicas, no pueden desconectarse de la realidad en una forma de aprendizaje dualista, como lo viene haciendo la pedagogía idealista, que aún permanece en grandes sectores del pensamiento actual.

1.4 La *expresividad formal humana* tiene capacidad de objetivización. Los productos de esta actividad deben estar al alcance tanto de los productores de estos productos, como de sus consumidores, por ser ambos elementos ambientales de un mundo común. Los procesos subjetivos de quienes los producen deberán estar reseñados en *parámetros de disponibilidad social*. Este salto cualitativo y cuantitativo de trascendencia, incide de forma violenta en los esquemas

pedagógicamente periclitados de los procesos actuales. De aquí su inoperancia y falta de estímulo en el alumno.

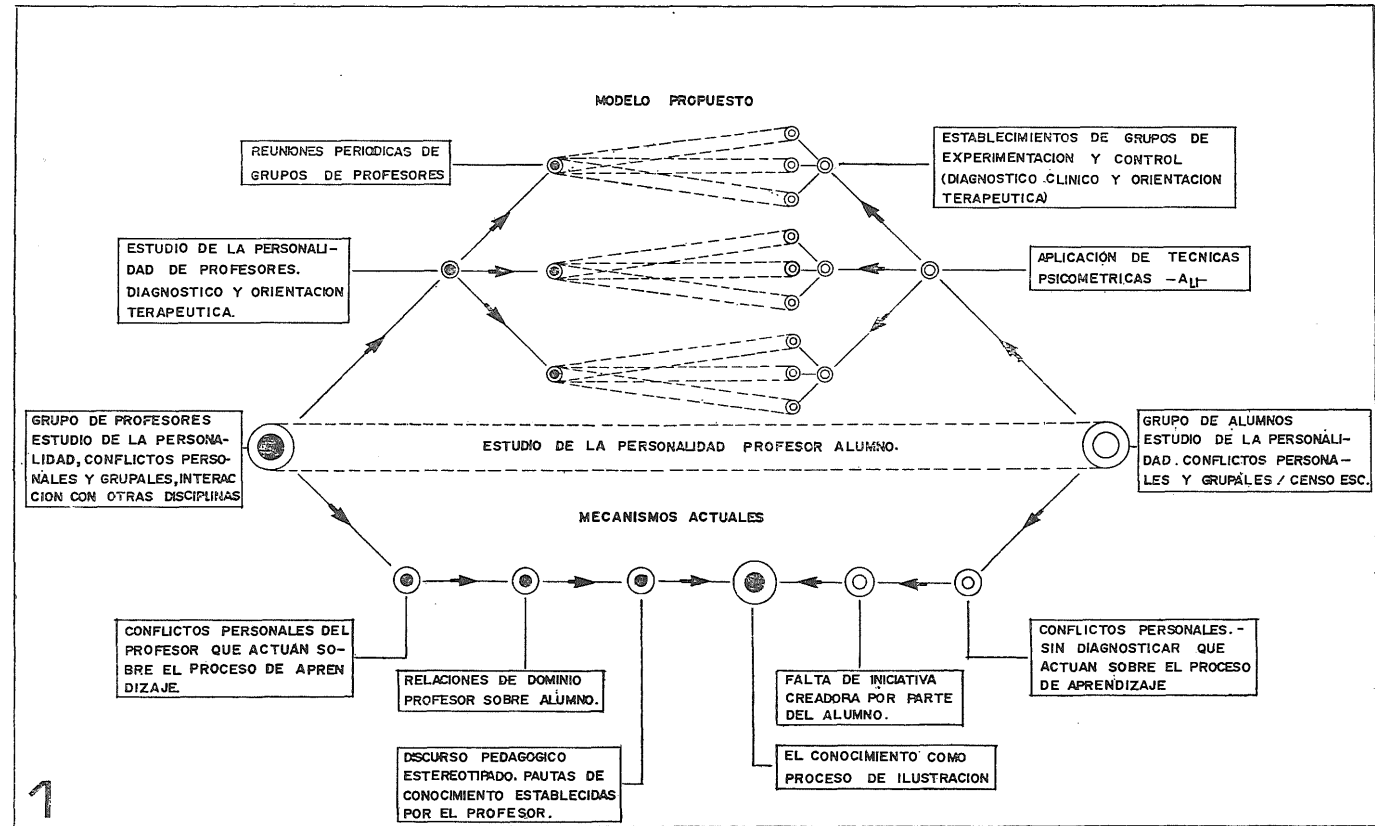
La elaboración del proyecto tendrá que estructurarse con otra significación distinta en los mecanismos de *percepción*, instrumentos básicos en los procesos de aprendizaje del acto proyectual. La forma y la configuración del espacio arquitectónico cobrará la misión del discurso arquitectónico, con todas sus implicaciones lingüísticas; se hará necesaria una revisión de la *memoria arquitectónica* heredada, para configurar un nuevo depósito de tipo objetivo con las grandes sedimentaciones tanto en sus valores significativos como experimentales.

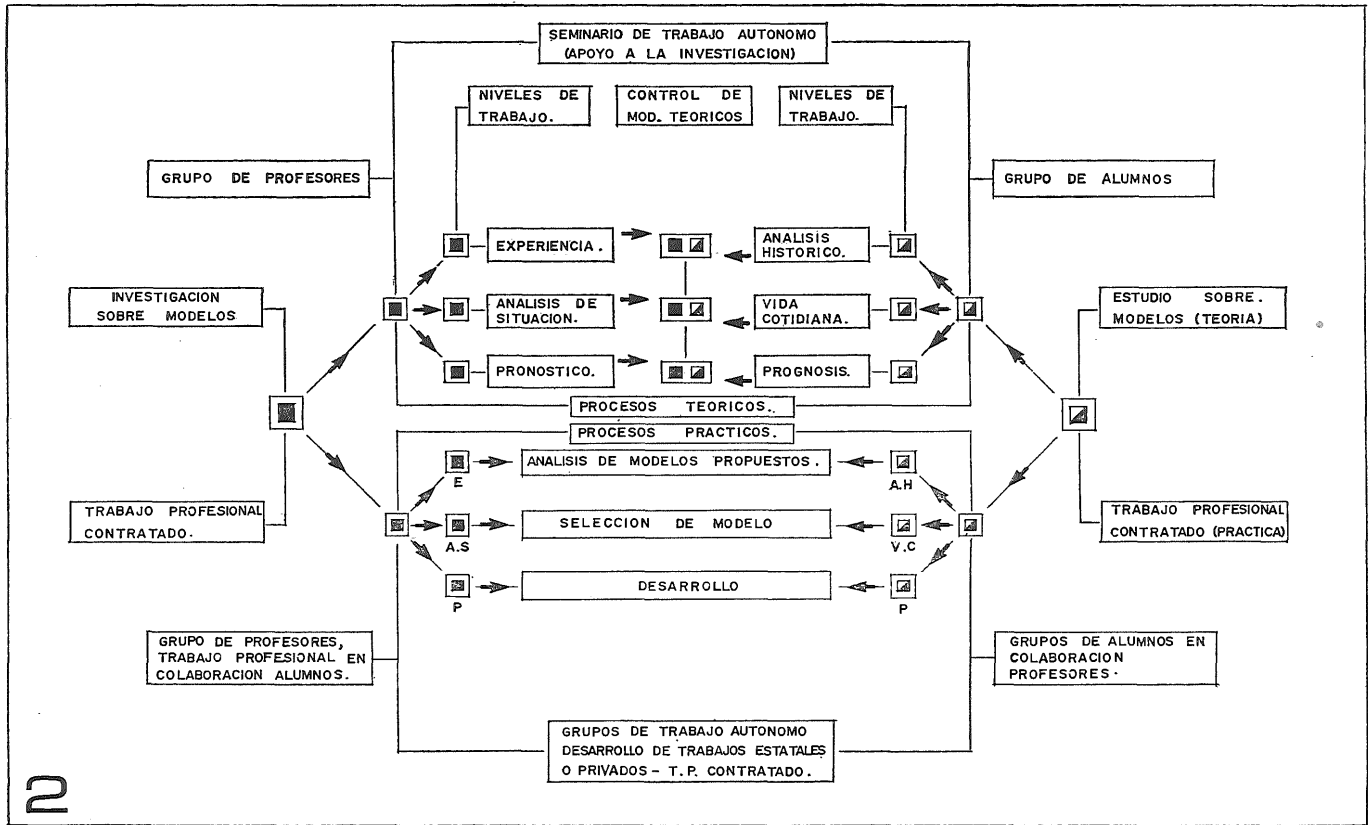
Las dificultades que hemos recogido en los años de experiencia pedagógica dedicados a la enseñanza de proyectos, reflejan de forma muy concreta la dificultad de integrar en el proceso perceptivo *el pensamiento sincrético y el pensamiento abstracto*. *El pensamiento sincrético* tiene una gran dificultad para representar el objeto de una forma global —visión gestáltica—. Lo realiza siempre de forma concreta y particularizada, mientras que el *pensamiento abstracto* es un pensamiento generalizador, es un auténtico proceso de irradiación a partir de un estímulo, formulando siempre unas leyes de aplicación general. La conexión de estas dos situaciones —situación sincrética y situación abstracta— ha resultado siempre de una gran dificultad operativa en todo el desarrollo del diseño arquitectónico, dificultad semejante al puente entre análisis de situaciones previas al acto proyectual y su concreción de operatividad en los planos de la realidad.

Su dificultad estriba en pretender controlar desde un modelo único la heterogénea cadena de situaciones proyectuales e intentar codificar en todos sus márgenes estructura, función, forma y contenido.

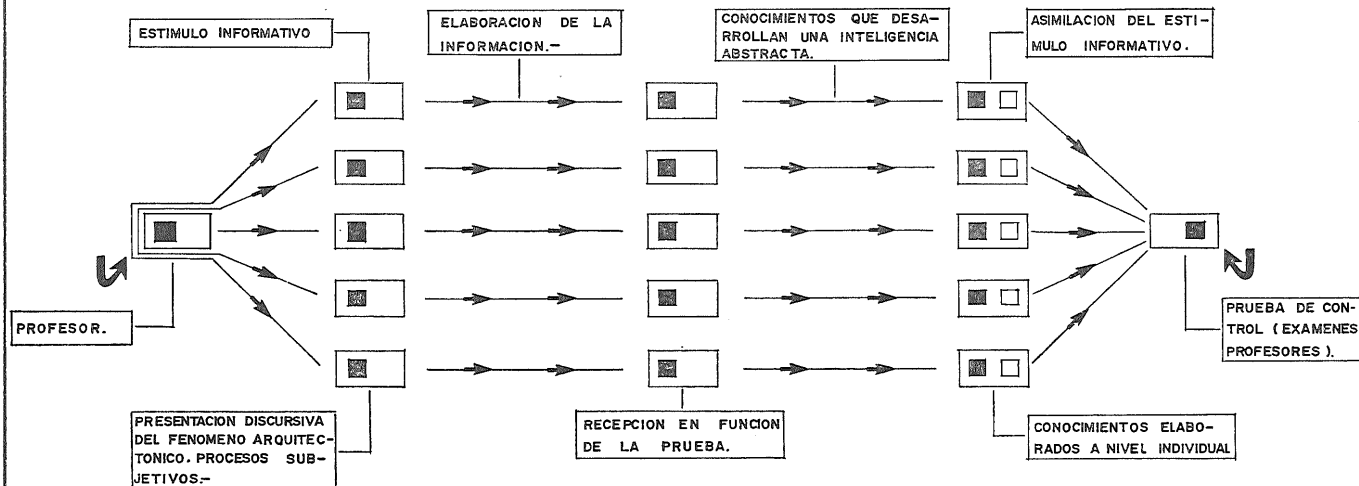
Entendemos el proceso de sistematización de este modelo de trabajo, partiendo de las consideraciones anteriormente expuestas, y no ignorando que al trabajar en un modelo que pretende situarse en planos objetivos de la realidad, deberíamos formularnos en primer lugar cuál es la *realidad* en la que puede inscribirse. Las conceptualizaciones normativas llevan siempre implícitas unas simplificaciones generalizadoras expuestas a error, pero este hecho no implica que el *mecanismo conceptual* que se pretende formular no tenga validez, máxime en un período de inoperatividad pedagógica como la presente, donde la menor propuesta que trate de legitimar un encuentro de definición *socialmente significativa de la realidad*, debería tener opción, al menos, a verificar su error.

- 1 Estudio de la personalidad profesor-alumno en los mecanismos actuales y en el modelo propuesto.
- 2 Esquemas de los procesos de trabajo teóricos y prácticos sobre investigación de modelos y trabajo profesional contratado.
- 3 Esquema tradicional de los mecanismos de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura de orientación subjetivista-idealista.
- 4 Esquema del proceso de aprendizaje en función de la rentabilidad del conocimiento.
- 5 Esquema de la enseñanza de la arquitectura como método inductivo.
- 6-7 Esquemas de los procesos para aplicar el modelo en los temas generales y en los específicos.
- 8 Modelo de control de aprendizaje.
- 9 Cuadro sinóptico sobre aspectos de la enseñanza.

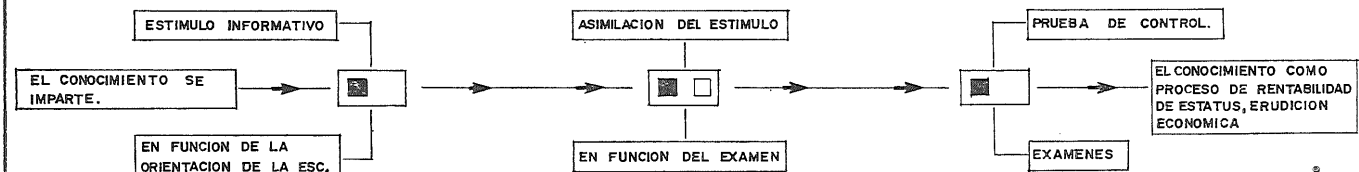


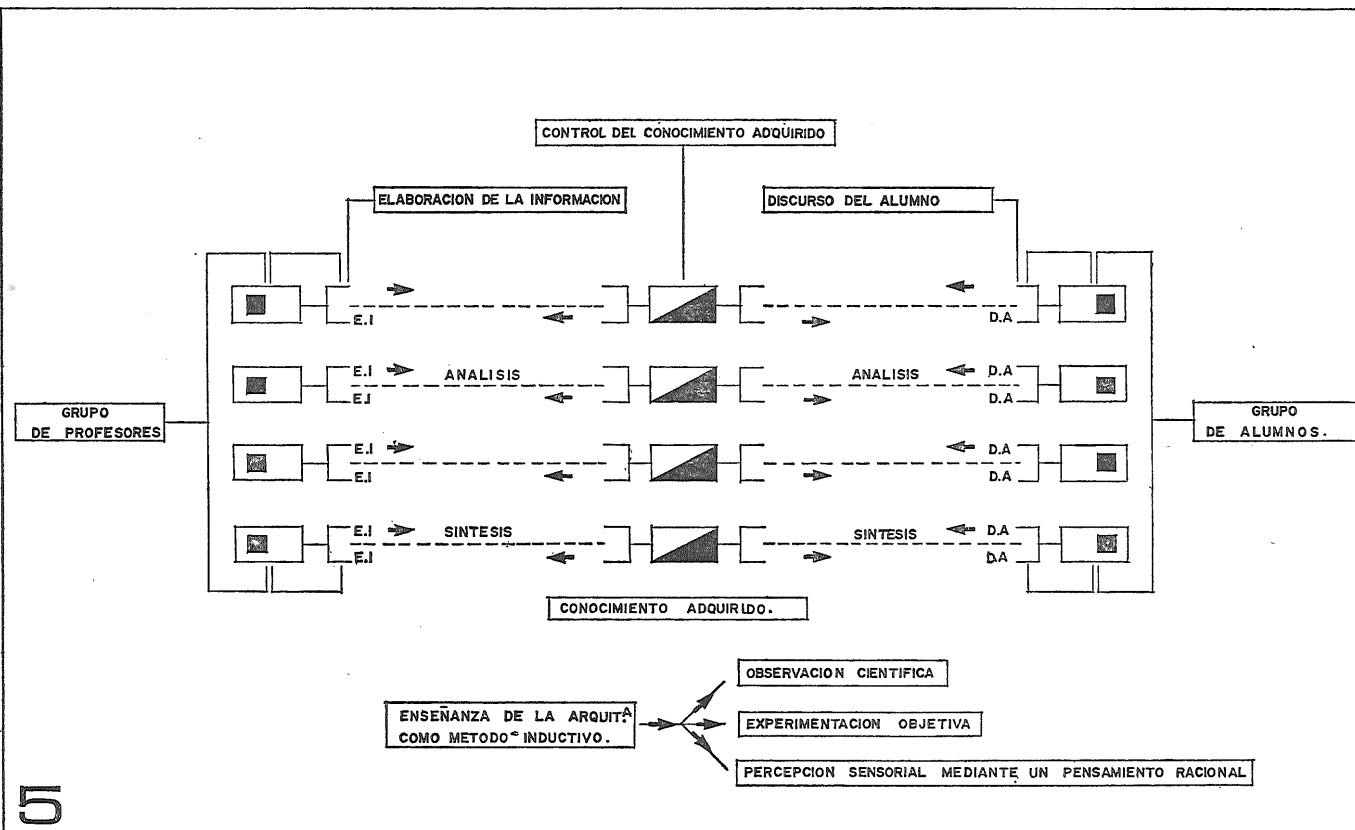


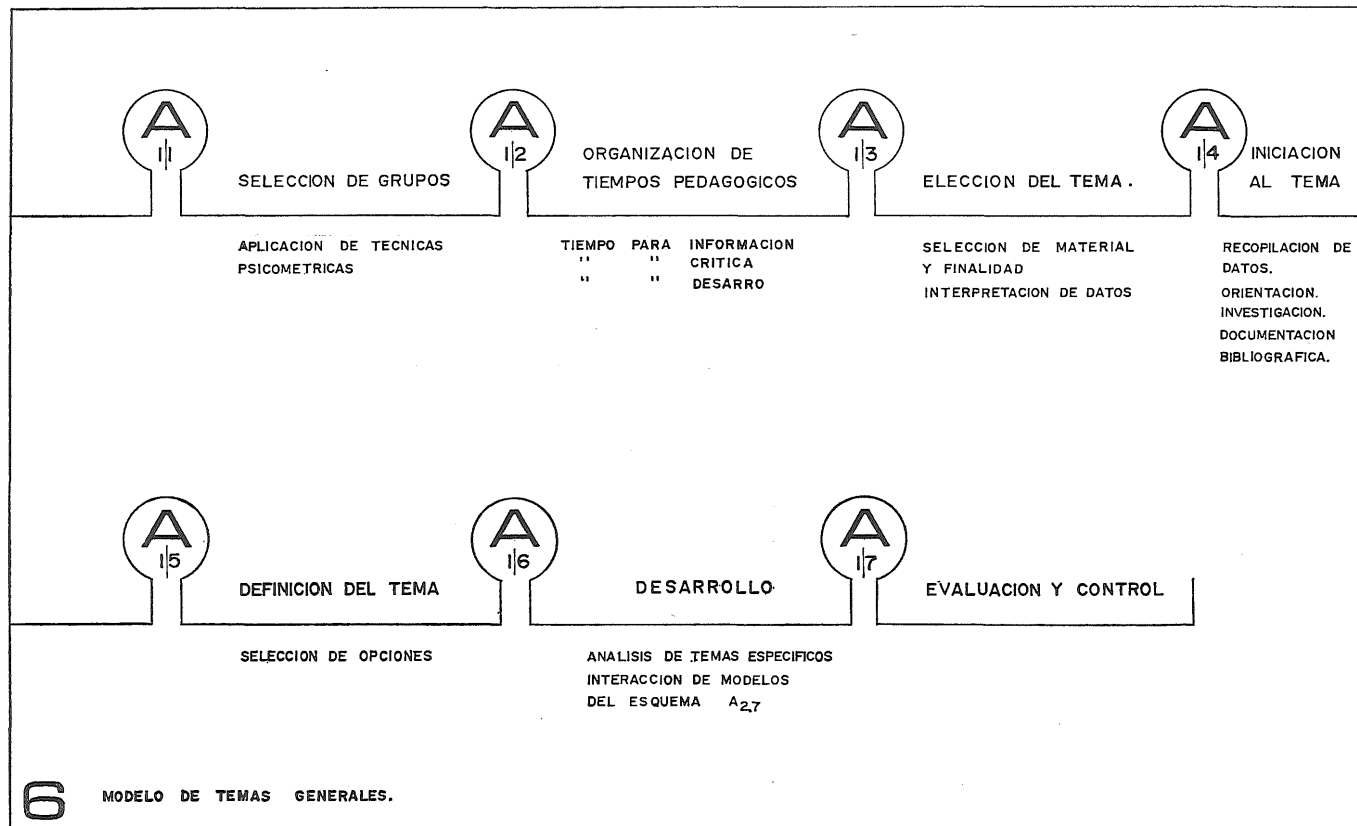
3

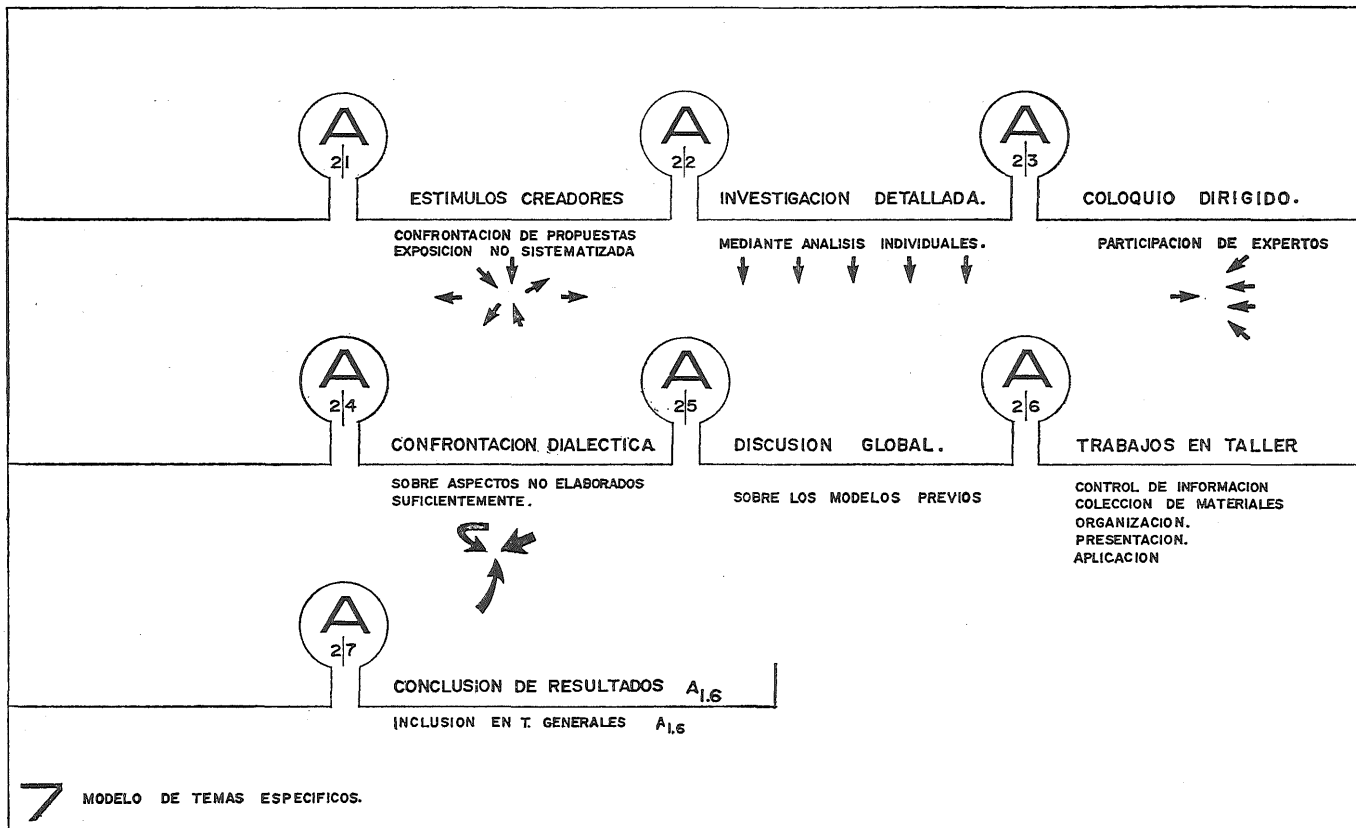


4









CICLOS	TIPO DE PENSAMIENTO	LA EDUCACIÓN ES CONSIDERADA	MÉTODOS UTILIZADOS
GRECIA	FILOSÓFICO	COMO INSTITUCIÓN SOCIAL	DISCUSIÓN EN GRUPO. APRENDIZAJE MEDIANTE PARTICIPACIÓN.
ROMA	PRÁCTICO. CONOCIMIENTO DE LA LEY	UN PROCESO DE FORMACIÓN DEL HOMBRE	EL ESTÍMULO COMO BASE PEDAGÓGICA
EDAD MEDIA	TEOLÓGICO	COMO INSTRUCCIÓN TRASCENDENTE	RUDIMENTOS DE PERÍODOS GRECO-ROMANOS
GÓTICO	SIMBÓLICO TÉCNICO		
RENACIMIENTO	TEÓRICO PRÁCTICO	COMO FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE FÍSICO, SOCIAL, INTELECTUAL Y ÉTICO	EL SEMINARIO, ESCUELAS DE APRENDICES, ESCUELAS ELEMENTALES, SECUNDARIAS SUPERIORES
SIGLOS XVI-XVII	ESPIRITUAL CIENTÍFICO	COMO BÚSQUEDA DE DESCUBRIMIENTO EN LAS CIENCIAS Y EN LAS ARTES PRÁCTICAS	LA IMITACIÓN COMO PROCESO DE APRENDIZAJE
SIGLO XVIII	EXPERIMENTAL. INTRODUCCIÓN DE NUEVOS CAMPOS DE ESTUDIO, ARQUITECTURA, FISIOLOGÍA, CONTABILIDAD, CIENCIAS NATURALES	COMO COMPLEMENTO NATURAL DEL PROCESO EVOLUTIVO DEL HOMBRE	OBSERVACIÓN. PERCEPCIÓN. APRENDIZAJE COMO JUEGO
SIGLO XIX	REVISIÓN DEL PENSAMIENTO ANTERIOR. NATURALISMO, MATERIALISMO, IDEALISMO, TEORÍAS SOCIALES	COMO UNA CONQUISTA SOCIAL, PARA TRANSFORMAR LA REALIDAD	PERCEPCIÓN SENSIBLE. RAZONAMIENTO
SIGLO XX	NUEVAS PROPUESTAS REVISIONISMO, EXISTENCIALISMO MATERIALISMO-MECANICISTA	COMO UN PROCESO DE EQUILIBRIO SOCIAL, COMO ILUSTRACIÓN MEDIA AL ACCESO DE LA NUEVA NATURALEZA TECNOLÓGICO-CIENTÍFICA	JUICIO DIALÉCTICO. NUEVOS ENFOQUES PEDAGÓGICOS, DERIVADOS DE LA NUEVA NATURALEZA TECNOLÓGICA Y SUS MEDIOS

CARÁCTER DE LA PEDAGOGÍA	INTERPRETACIÓN DEL HECHO ARQUITECTÓNICO	CUADRO SOCIAL	CAPACIDAD PROFESIONAL
DIALÉCTICO	RACIONAL	DEMOCRÁTICO	TRABAJO EN EQUIPO
FINALISTA	POLÍTICA	MONARQUÍA-REPÚBLICA-IMPERIO	LA CAPACIDAD CREADORA AL SERVICIO DEL PODER
ESPIRITUALISTA IDEALISTA	SIMBÓLICA	FEUDALISMO	ARTESANAL
	MECÁNICA	MONÁRQUICO	GREMIAL
HUMANISTA IDEALISTA	PRECIENTÍFICA. DESARROLLO DE LAS CIENCIAS GEOMÉTRICAS Y ANALÍTICAS	ARISTOCRÁTICO	ARQUITECTO ARTISTA
PRECIENTÍFICO	LIBERACIÓN DE LOS CONTENIDOS RELIGIOSOS, DESACRALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA	MONARQUÍA Y FORMACIÓN DE LAS NACIONES	CAPACIDAD DE INICIATIVA CREADORA
NATURALISTA	ANÁLISIS DE LOS CONCEPTOS DE FORMA Y CONTENIDO, FUNDAMENTOS DE LA ESTÉTICA, SÍNTESIS HEGELIANA DEL CONOCIMIENTO Y LA ACCIÓN		FILOSOFÍAS DE LA SÍNTESIS HEGELIANA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA ACCIÓN. SISTEMA LÓGICO DIALÉCTICO. PAUTAS ESPECULATIVAS, ROMÁNTICAS Y NATURALISTAS.
EXPERIMENTAL-CIENTÍFICA	COMO INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS URBANAS	LUCHAS SOCIALES	REVISIONISMO. HISTÓRICO CONSERVADOR
APLICACIÓN PRÁCTICA, CIENTÍFICA, PRAGMÁTICA	ORIENTACIONES DIVERSAS: ECONÓMICO-SOCIAL MATERIALISTA FORMALISTA POLÍTICA FÍSICO-SOCIOLÓGICA	LUCHAS SOCIALES IMPERIALISMOS NACIONALISMOS DEMANDAS DE LA SOCIEDAD DE MASAS	CRISIS DEL ARQUITECTO ARTISTA, DIVISIÓN DEL TRABAJO. APARECE EL EXPERTO. INICIACIÓN AL ESTUDIO DE LO ESPECÍFICO Y DIFERENCIAL. INICIACIÓN A UN MODELO INTERDISCIPLINAR ECOLÓGICO.

MODELO APROXIMATIVO DE CONTROL DE APRENDIZAJE

Cuestionario provisional discriminativo de control de aprendizaje (C.D.C.A.) a realizar entre profesores y alumnos en períodos trimestrales

1. ¿Analiza las motivaciones individuales en clase?
2. ¿Trata de comprender y elaborar el discurso del alumno?
3. ¿Impone al grupo sus intereses culturales, ideológicos, profesionales, políticos o confesionales?
4. ¿Tiene capacidad didáctica para comunicar al grupo de alumnos en todos los campos de sus intereses?
5. ¿Utiliza los mecanismos objetivos de juicio crítico en las correcciones, o elabora su crítica desde motivaciones personales?
6. ¿Utiliza los materiales de enseñanza disponibles? ¿Conoce e introduce los nuevos?
7. ¿Da opción a la capacidad creadora del alumno, o frustra su discurso con sus motivaciones personales?
8. ¿Prepara los tiempos de aprendizaje mediante trabajos científicos, experimentales, de información, u otros tipos de actividad pedagógica?
9. ¿En el análisis de evaluación sobre el trabajo del alumno le interesan las experiencias que alientan la creatividad, la riqueza de intereses, la originalidad de expresión, u otro tipo de experiencias?
10. ¿Trata de ayudar al alumno para analizar sus situaciones personales, se identifica con sus problemas, planifica y evacua sus conocimientos, establece los fines verdaderos del conocimiento?
11. ¿Motiva al alumno en orden a sus necesidades, intereses, problemas, inquietudes, o vive sus horas de enseñanza como un simple funcionario?
12. ¿Revisa sus conocimientos de forma periódica?
13. ¿Contrasta sus conocimientos específicos con la realidad?
14. ¿Es usted partidario de mejorar la calidad de la enseñanza o aumentar la cantidad de lo que se enseña?
15. ¿Estima que la enseñanza que imparte coincide con la significación del pensamiento y conducta del alumno, en su realidad cultural, socioeconómica, ideológica, emocional?
16. ¿Considera que los conocimientos que imparte y su control están al servicio de un patrimonio cultural general o al servicio de unas clases o grupos?

SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA ¹

La selección y referencia bibliográfica que se acompaña no pretende ser indicativa ni rigurosa de alguno de los aspectos tratados en la recopilación de los escritos aquí publicados. Algunos de ellos tratan muchos de estos problemas de forma indirecta, o se acercan en cuestiones parciales al campo del diseño, tanto teórico como práctico, como son: aspectos visuales del diseño, consideraciones científicas, matemáticas, lógica formal, simbólica, aspectos del lenguaje, estructura, nuevas orientaciones del campo del materialismo dialéctico, etcétera. No se han excluido algunos trabajos de divulgación suficientemente conocida, ni orientaciones de base idealista, totalmente superadas en nuestro momento histórico, por entender la heterogeneidad de circunscribir a una bibliografía esencial un tema tan amplio como complejo a la hora de precisar una materia en proceso de sistematización como es el campo del diseño.

La Bibliografía se ha dividido en los siguientes apartados:

- 1 Percepción visual y análisis de la forma.
- 2 Estética.
- 3 Ética.
- 4 Antropología y psicología.
- 5 Sociología.
- 6 Arquitectura.
- 7 Ciencia.
- 8 Pensamiento y filosofía.
- 9 Aspectos del pensamiento español.
- 10 Introducción a las máquinas y diseño.
- 11 Cibernética.
- 12 Metodología del diseño.
- 13 Lingüística, Semiótica, Estructuralismo.
- 14 General.

¹ Han colaborado en la selección bibliográfica el Fondo de Teoría Básica y Complementaria de la Cátedra de Elementos de Composición, y el Seminario de automática de la Escuela de Madrid. Profesores L. Uria, J. Vidaurre, J. M. López Peláez, Javier Seguí, y los alumnos F. Frechilla, E. Sánchez y L. Taltavull.

BIBLIOGRAFÍA

1. Percepción visual y análisis de la forma

- | | |
|--|---|
| <i>Arte y Percepción visual</i> | Rudolf Arnheim; «Eudeba» |
| <i>La Nueva Visión</i> | Moholy Nagy; «Infinito» |
| <i>Ojo y Cerebro</i> | Gregory; «Guadarrama» |
| <i>Punto y Línea frente al plano</i> | W. Kandinsky «Nueva Visión» |
| <i>Derecha e Izquierda en el Cosmos</i> | M. Gardner; «Alianza Edit.» |
| <i>La Simetría</i> | H. Wyl; «Nueva Visión» |
| <i>Fenomenología de la Percepción</i> | M. Merleau-Ponty; «F.C.E.» |
| <i>El significado de las artes visuales</i> | E. Panofsky; «Infinito» |
| <i>La Percepción en el mundo visual</i> | J. Gibson; «Infinito» |
| <i>Psicología de la Forma</i> | P. Guillaume; «Psique» |
| <i>De lo espiritual en el arte</i> | W. Kandinsky; «Nueva Visión» |
| <i>Forma y Diseño</i> | L. Kahn; «Nueva Visión» |
| <i>La dimensione nascosta</i> | Edward T. Hall; «Bompiani» |
| <i>The Hidden Dimension</i> | Edward T. Hall; «Doubleday Anchor Book (París)» |
| <i>El proceso de la comunicación</i> | D. K. Berlo; «Ateneo/B.A.» |
| <i>Signe, image, symbole</i> | G. Kepes y otros; «Conne. Bruselas» |
| <i>Module proportion, symetrie, rythme</i> | G. Kepes y otros; «Conne. Bruselas» |
| <i>La structure dans les arts et dans les sciences</i> | G. Kepes y otros; «Conne. Bruselas» |
| <i>Education de la vision</i> | G. Kepes y otros; «Conne. Bruselas» |
| <i>L'object créé par l'homme</i> | G. Kepes y otros; «Conne. Bruselas» |
| <i>Nature du mouvement</i> | G. Kepes y otros; «Conne. Bruselas» |
| <i>Ensayo sobre la síntesis de la forma</i> | C. Alexander; «Infinito» |
| <i>El Ser y la Forma</i> | J. Hersch; «Paidós» |
| <i>La desintegración de la forma en las artes</i> | E. Kahler; «Siglo XXI» |
| <i>La imagen de la Ciudad</i> | K. Lynch; «Nueva Visión» |
| <i>Poética del espacio</i> | Gastón Bachelard; «Fon. Cul. Económica (Mex.)» |
| <i>Semiologie Graphique</i> | Jacques Bertin; «Gautier-Villars» |

2. Estética

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Los principios del arte</i> | Collingwood; «F.C.E.» |
| <i>La deshumanización del arte</i> | Ortega; «Rev. Occidente» |
| <i>Estética</i> | Lukács; «Grijalbo» |
| <i>Abstracción y Naturaleza</i> | W. Worringer; «F.C.E. n.º 80» |
| <i>El descrédito de la realidad</i> | J. Fuster; «Seix y Barral» |
| <i>Estética</i> | B. Croce; «Eudeba» |

Estética
Teoría del arte de vanguardia
Psicoanálisis del arte ornamental
Arte e Industria
Problemas del arte contemporáneo
Estilo
La dimensión estética del hombre
El devenir de las artes
Imagen e Idea
La correspondencia de las artes
Psicología del arte y del artista
El diseño industrial y su estética
Arte y alineación
Arte y coexistencia
La necesidad del arte
Las ideas estéticas de Marx
Teoría de la sensibilidad
Estructuralismo y estética
Arquitectura y Humanismo

Max Bense; «Nueva Visión»
 R. Poggioli; «Rev. Occidente»
 A. Garma; «Paidos»
 H. Read; «Infinito»
 W. Worringer; «Nueva Visión»
 M. Schapiro; «Ediciones 3»
 J. Calderaro; «Paidos 81»
 G. Dorfles; «F.C.D. 170»
 H. Read; «F.C.E. 127»
 E. Souriau; «F.C.E. 181»
 E. Kriss; «Paidos»
 G. Dorfles; «Ed. Labor»
 H. Read; «Ed. Proyección»
 E. Fischer; «E. Península»
 E. Fischer; «E. Península»
 A. Sánchez Vázquez; «Eta. México»
 X. Rubert de Ventos; «Península»
 G. Dorfles y otros; «N. Visión»
 V. D'ors; «Labor»

3. Ética

La responsabilidad del artista
Ética y Psicoanálisis
La conducta humana
La Ética de Ortega
Ética

J. Maritain; «Emece»
 E. Fromm; «F.C.E. 74»
 J. Hospers; «Tecnos»
 J. L. Aranguren; «C. Taurus»
 J. L. Aranguren; «Rev. Occidente»

4. Antropología y psicología

El hombre y sus obras
Estudio del hombre
El lenguaje olvidado
El hombre y sus símbolos
El corazón del hombre
Antropología filosófica
El juego como expresión de libertad
Tipos psicológicos
Educación por el arte
Obras completas
Homo Ludens
El miedo a la libertad
Carácter y Personalidad
Psicología del individuo
Libertad y esclavitud del hombre
Imágenes y Símbolos
El hombre Unidimensional
El dominio de sí mismo
Nuestros conflictos interiores
Culpa y Depresión
Psicología de la inteligencia
La psicología en el mundo moderno
Psicología y Pedagogía

M. Herskovits; «F.C.E.»
 R. Linton; «F.C.E.»
 E. Fromm; «Hachette»
 C. G. Jung; «Aguilar»
 E. Fromm; «F.C.E.»
 E. Cassirer; «F.C.E.»
 G. Bally; «F.C.E.»
 C. G. Jung; «Ed. Sudamericana»
 H. Read; «Paidos»
 S. Freud; «Biblioteca Nueva»
 J. Huizinga; «Emece»
 E. Fromm; «Paidos»
 G. Berger; «Paidos»
 A. Adler; «Paidos»
 N. Berdiaev; «Emece»
 M. Eliade; «Taurus»
 Marcuse; «S. Mortiz México»
 P. Chanchard; «Guadarrama»
 K. Horney; «Psique»
 L. Grinberg; «Paidos»
 J. Piaget; «Psique»
 P. Muller; «Guadarrama»
 J. Piaget; «Ariel»

5. Sociología

Tiempo, trabajo y ocio
Sociología de la comunidad urbana
Ecología humana
Sociedad, cultura y personalidad
Psicoanálisis de la sociedad contemp.
La sociedad

S. de Gracia; «Tecnos»
 N. Anderson; «F.C.E.»
 A. Hawley; «Tecnos»
 P. Sorokin; «Aguilar»
 E. Fromm; «F.C.E.»
 E. Chinoy; «F.C.E.»

La evolución de la sociedad
Psicología Social
Sociología de la organización
Economía y Sociedad
Teoría de la clase ociosa
Problemas de la generación joven
Historia social de la literatura y del arte
La sociedad opulenta
La arquitectura en la sociedad de masas
Sociología de la vivienda
La personalidad neurótica de nuestro tiempo
Sociología de la vida cotidiana
El humanismo imposible
Sociología del arte
Arte y Sociedad
El derecho a la ciudad
Sociología y geografía
La Familia
Cultura adolescente
Apocalípticos e integrados
Teoría crítica de la sociedad
Nuevos ríos, nuevos mitos
La sociedad post-industrial
El nacimiento de una contracultura
Eros y civilización
Cultura y Sociedad
Lenguaje y Sociedad
El aula sin muros
Incomunicación

G. Childe; «Ciencia Nueva»
 O. Klineberg; «F.C.E.»
 R. Mayntz; «Alianza Edit.»
 M. Weber; «F.C.E.»
 T. Veblen; «F.C.E.»
 E. Fischer; «Ciencia Nueva»
 A. Hauser; «Guadarrama»
 Galbraith; «Ariel»
 E. Tedeschi; «Ediciones 3»
 R. K. Merton; «Ediciones 3»
 K. Horney; «Paidós»
 A. de Miguel; «C. para el Diálogo»
 C. Castilla Pino; «C. Ciencia Nueva»
 J. Divigaud; «Península»
 H. Read; «Península»
 H. Lefèvre; «Península»
 P. George; «Península»
 E. Fromm y otros; «Península»
 J. B. Mays; «Lumen»
 U. Eco; «Lumen»
 G. E. Ruscono; «Martínez Roca»
 G. Dorfles; «Lumen»
 A. Touraine; «Ariel»
 T. Roszat; «Kairos»
 Marcuse; «Seix y Barral»
 Marcuse; «Sur»
 H. Lefèvre «Proteo»
 M. McLuhan; «Cultura Popular»
 C. Castilla del Pino

6. Arquitectura

La idea del espacio en la arquitectura griega
El espacio arq. de Roma a Bizancio
La esencia del estilo gótico
La idea del espacio arquitectónico del barroco a nuestros días
Pioneros del diseño moderno
Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina
El Brutalismo en arquitectura
Introducción a la arq. moderna
Historia de la arq. moderna
Arquitectura moderna
La arquitectura moderna
Espacio, Tiempo y Arquitectura
Arquitectura y comunidad
Alcances de la arquitectura integral
Diccionario ilustrado de la arquitectura contemporánea
Esquemas de la arq. europea
Introducción a la arq. moderna
Historia de la arq. moderna
Poética de la arq. neoplástica
Saber ver la arquitectura
La teoría del funcionalismo en arq.
Walter Gropius y la Bauhaus
Visión y Diseño
La coordinación modular en la edificación

R. D. Martienssen; «Nueva Visión»
 S. Bettini; «Ediciones 3»
 W. Worringer; «Nueva Visión»
 J. C. Argan; «Nueva Visión»
 N. Pevsner; «Infinito»
 R. Banham; «Nueva Visión»
 R. Banham; «Gustavo Gili»
 L. Benévolo; «Tekne»
 L. Benévolo; «Taurus»
 W. C. Behrendt; «Infinito»
 G. Dorfles; «Seix y Barral»
 S. Giedion; «Hoepli»
 S. Giedion; «Nueva visión»
 W. Gropius; «La Isla»
 G. Hatje; «Gustavo Gili»
 N. Pevsner; «Infinito»
 J. M. Richards; «Infinito»
 B. Zevi; «Emece»
 B. Zevi; «Víctor Leru»
 B. Zevi; «Poseidón»
 E. R. de Zurko; «Nueva Visión»
 J. C. Argan; «Nueva Visión»
 R. Fry; «Nueva Visión»
 E.P.A. — O.E.E.C. «Ediciones 3»

Arte y técnica
 Los medios de expresión en arq.
 Teoría de la arquitectura
 El intelectual contra la ciudad
 Planificar para sobrevivir
 Realismo biológico
 El corazón de la ciudad
 Charlas con un arquitecto
 Hacia un nuevo estilo
 El futuro de la arquitectura
 Hacia una arquitectura
 Cuando las catedrales eran blancas
 El Modulor
 Mensaje a los estudiantes de arq.
 La Carta de Atenas
 Razón y ser de los tipos de estruc.
 La situación actual de las artes
 visuales
 La metrópoli del futuro
 La cultura de las ciudades
 La ciudad
 Entre Dystopia y Utopía
 El Simposio de Portsmouth
 La Speranza progettualle

L. Munford; «Nueva Visión»
 S. Heselgren; «Eudeba»
 E. Tedeschi; «Nueva Visión»
 M. y L. White; «Infinito»
 R. Neutra; «F.C.E.»
 R. Neutra; «Nueva Visión»
 C.I.A.M.; «Científico Médica»
 L. H. Sullivan; «Infinito»
 H. Van de Velde; «Nueva Visión»
 F. Ll. Wright; «Poseidón»
 Le Corbusier; «Poseidón»
 Le Corbusier; «Poseidón»
 Le Corbusier; «Poseidón»
 Le Corbusier; «Infinito»
 C.I.A.M.; «Contempora»
 E. Torroja
 G. Kepes y otros; «Ediciones 3»
 Ll. Rodwin y otros; «Seix Barral»
 L. Munford; «Emece»
 Scientific American; «Alianza Ed.»
 C. Doxiadis; «Moneda y Crédito»
 J. C. Jones y otros; «Eudeba»
 T. Maldonado; «Einaudi 1970»

7. Ciencia

El mito de la máquina
 Historia social de la ciencia
 Hombres, máquina e historia
 Historia y filosofía de la ciencia
 Ciencia y valores humanos

L. Munford; «Emece»
 J. D. Bernal; «Península»
 S. Lilley; «Ciencia Nueva»
 L. W. Hull; «Ariel»
 J. Bronowski; «Lumen»

8. Pensamiento - Filosofía

El Racionalismo como ideología
 Dialéctica de lo concreto
 El hombre nuevo
 La semiología
 El pragmatismo
 Sabiduría e ilusiones de la filosofía
 El estructuralismo
 Introducción al estructuralismo
 El grado cero de la escritura
 La industria de la cultura
 Comunicación humana
 Sentidos y usos del término estruc.
 Para comprender el estructuralismo
 Introducción a la Semántica
 Signos
 Reflexiones ante el neocapitalismo
 Humanismo Socialista
 Psicoanálisis y política
 Lógica formal, lógica dialéctica

L. Kolakowski; «Ariel»
 K. Kosik; «Grijalbo»
 K. Kosik y otros; «Martínez Roca»
 R. Barthes y otros; «Tiempo Contem.»
 H. Wells; «Platina»
 J. Piaget; «Península»
 J. Piaget «Proteo»
 G. Lanteri-Laura; «Nueva Visión»
 R. Barthes; «Jorge Álvarez»
 Mc Donald y otros; «Comunicación»
 J. Aranguren; «Guadarrama»
 K. Bastide y otros; «Paidós»
 J. B. Fagés; «Galerna»
 A. Schaff; «F.C.E.»
 M. Merleau Ponty; «Seix Barral»
 Varios; «Ed. de Cultura Popular»
 E. Fromm y otros; «Paidós»
 H. Marcuse; «Península»
 H. Lefèvre; «Siglo XXI»

9. Aspectos del pensamiento español (C.A.)

La España ilustrada
 Historia de España y América
 Historia económica de España
 Coyuntura económica y reformis-
 mo burgués

J. Sarrailh; «F.C.E.»
 J. Vicens Vives; «Vicens Vives»
 J. Vicens Vives; «Vicens Vives»
 J. Vicens Vives; «Ariel»

<i>Ideologías y clases en la España contemporánea</i>	A. Jutglar; «C. para el Diálogo»
<i>Educación y Revolución en Costa-Rica</i>	E. Fdez. Clemente; «C. para el Diálogo»
<i>Sociedad e ideología en los orígenes de la España contemporánea</i>	E. Terrón; «Península»
<i>Los Reformadores de la España contemporánea</i>	M. Gómez Molleda; «C.S.I.C.»
<i>Medio Siglo de cultura española</i>	Tuñón de Lara; «Tecnos»
<i>La educación y la Escuela en España de 1874 a 1902</i>	Ivonne Turín; «Aguilar»
<i>España 1808-1932</i>	R. Carr; «Ariel»
<i>Crecimiento y crisis del capitalismo español</i>	A. López Muñoz; «C. para el Diálogo»
<i>España ¿una sociedad de consumo?</i>	Varios autores; «Guadiana de Ediciones»

10. Introducción a las máquinas y diseño

<i>Introduction to Design</i>	Morris Asimow; «Prentice-Hall Inc»
<i>Creative Synthesis in Design</i>	John R. M. Alger; «Prentice-Hall Inc»
<i>Computer Applications in the Behavioral Sciences</i>	
<i>Problems of Design</i>	George Nelson; «Whitney Library of Design»

11. Cibernética

<i>Introducción a la Cibernética</i>	Ross Ashby; «Nueva Visión»
<i>Cibernética</i>	H. Frank; «Zeus»
<i>Cibernética y sociedad</i>	Norbert Wiener; «Ed. Sudamericana»
<i>Qué es Cibernética</i>	E. Kolman; «Siglo Veinte»
<i>El libro de los cerebros electrónicos</i>	Walter R. Fuchs; «Omega»

12. Metodologías del diseño

<i>Análisis de las metodologías del Diseño</i>	Jorge Sarquis; «M. la de Vivienda»
<i>Cuaderno 1.º Seminario de Composición Automática de espacios</i>	Centro de Cálculo
<i>SA 1</i>	Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid
<i>Design Methods in Architecture</i>	Geoffrey Bradbent; «Lund Humphries»
<i>Introducción a una teoría del conocimiento de la Arquitectura y el diseño</i>	Margarit-Buxadé; «Blume»
<i>Comunidad y Privacidad</i>	Christopher Alexander; «Nueva Visión»
<i>Ensayo sobre la síntesis de la forma</i>	Christopher Alexander; «Infinito»
<i>The Architecture Machine</i>	N. Negroponte; «Mit Press Cambridge»
<i>Racionalismo de Soluciones de Fuego</i>	Nuno Portas; «Lab. de Ingeniería Civil»
<i>Notas sobre el problema de la expresión en Arquitectura</i>	A. Corona Martínez; «Eudeba»
<i>La génesis de las formas y el diseño industrial</i>	P. Tedeschi; «Eudeba»

13. Lingüística, Semiótica, Estructuralismo

<i>Elementos de Semiología</i>	R. Barthes; «Alberto Corazón»
<i>Arquitectura como «Mass Media»</i>	Renato de Fusco; «Anagrama»

Suassure presentación y textos
Simbolo, comunicación y consumo
Obra abierta
Ajuste de cuentas con el estructuralismo
La génesis de las formas y el diseño industrial
Antropología estructural
La pasión del incesto
Arquitectura como semiótica
Nuevos ritos, nuevos mitos

Georges Mounin; «Anagrama»
 G. Dorfles; «Lumen»
 U. Eco; «Seix Barral»
 H. Lefèvre
 Galvano de la Volpe; «A. Corazón»
 P. Tedeschi; «Eudeba»
 Levi-Strauss
 Simoni; «Ed. de Cultura Popular»
 J. M. Rodríguez y otros; «Nueva Visión»
 G. Dorfles; «Lumen»

14. General

On Growth and Form
Psychology of Gesture
Gestal Psychology
Aspects of Form

On the Future of Art

La Metodologia del Progettare
Materialismo Dialéctico y Método Científico
La Università del Dissenso
L'Illuminismo e la Società Moderna

D'Arcy W. Thompson; «Cambridge 1942»
 Wolf Charlotte; «Metthuen 1945»
 Hartmenn
 Symposium of Form in Nature and Art;
 «Ed. Lancelot Law Whyte»
 Toynbee, Kahn, Michelson, Skinner, Seawright, Burnham, Marcuse; «A Viking Compas Book»
 J. Cristopher Jones; «M. Editori»
 Leo Apostol; «N. Politécnico Einaudi»
 T. Roszak; «N. Politécnico Einaudi»
 Lucien Goldmann; «N. Politéc. Einaudi»